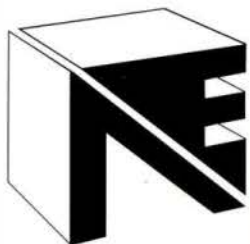
CON 2 DISK
IN COLLABORAZIONE CON GVP
L'INSERTO DEL VOLUME "REFERENCE GUIDE DI AMIGA"
ANNO 6 - N. 46
GIUGNO '93
L. 14.000
Frs. 21.00
AMIGA MAGAZINE
FAVOLOSO!
CONTIENE 2 DISCHI
SOLO L.14.000
ACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA
FIERE:
• AMIGA FORMAT LIVE
• ABACUS '93
IN PROVA:
• VISTA PRO 3.0
• PROFESSIONAL PAGE 4.0
• ART NOUVEAU
• POWER SCANNER PROFESSIONAL 3
TransAction LE PAGINE DEL PROGRAMMATORE
ON DISK:
FUNZIONA SU TUTTI GLI AMIGA
DISCO 1
PERSONAL PAINT
•IL FANTASTICO PAINT DELLA CLOANTO SU AMIGA MAGAZINE!!!
DISCO 2
AMIGABASE •FENOMENALE DATABASE
QUICKGRAB 1.1 •CATTURA QUALUNQUE SCHERMO
LX •IL PIÙ VELOCE DECOMPRESSORE
FAST BLITTER 3.3
•VELOCIZZA IL BLITTER
E...TANTI ALTRI FANTASTICI PROGRAMMI!
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
RIVISTA UFFICIALMENTE RICONOSCIUTA DA COMMODORE ITALIANA
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III/70 TAXE PERCUE (TASSA RISCOSSA) MILANO CMP ROSERIO

NEWEL® srl

COMPUTERS ACCESSORI VIDEOGAMES
20155 MILANO - VIA MAC MAHON 75

TEL. NEGOZIO (02) 39260744 (5 linee r.a.) FAX 24 ORE (02) 33000035 (2 linee r.a.)

ORDINA SUBITO
02 - 33000036 (5 linee)

VENDITA ANCHE PER CORRISPONDENZA IN TUTTA ITALIA

ROCKGEN L. 279.000

**Genlock amatoriale con controllo di dissolvenza per la sovrapposizione dell'immagine di Amiga.
Passante video automatico. Alimentazione da computer o da fonte esterna. Compatibile con tutti gli Amiga compreso il Commodore CDTV, oltre ad avere una totale compatibilità con i sistemi Pal/NTSC.**

ROCKGEN PLUS L. 449.000

Genlock semiprofessionale con regolazioni di fader, mode e invert. Indicatore di segnale Video presente. Alimentazione ad Amiga e/o esterna. Dissolvenza duale con due manopole per la regolazione dell'overlay e invert effect. RGB indipendente e passante video pass-thru per separare il segnale Amiga da quello video. Ingresso key-in per dispositivi croma. Compatibile con tutti gli Amiga e Commodore VDTV e compatibilità dei sistemi video Pal/NTSC.

SUPER MAXIGEN L. 990.000

Nuovissimo genlock professionale, qualità Broadcast con S_VHS in uscita, regolazione livelli, 2 uscite video per visualizzare il vostro lavoro mentre viene registrato. Possibilità di Super impose. Banda passante 6 MHz. 1 Vpp 75 Ohm. Serie di effetti video e manuale in itliano. Alimentazione esterna a 500mA 12V (alimentatore fornito).

ROCKEY L. 699.000

Questo utile accessorio è simile ad un genlock ma il suo compito è fare proprio l'opposto. A differenza dei normali Genlock, che sovrappongono l'immagine di Amiga su una fonte video, questo estrae ad esempio un gatto che cammina in mezzo ad una stanza e lo sovrappone, eliminando lo sfondo della stanza, ad una qualsiasi pagina graficadi Amiga. Effetti speciali per Sandwich e inverso per produzioni Amiga, RGB splitter incorporato per applicazioni di digitalizzazioni. Lavora in abbinamento con la maggior parte dei comuni Genlock. Compatibile con la porta video RGB di Amiga a 15 Hz oltre ad avere un passante RGB, passante video e porta Key-In. Compatibile con i formati video Pal/NTSC.

P.I.P. VIEW L. 299.000

Il P.I.P. VIEW è un dispositivo elettronico esterno con telecomando collegabile ad un monitor Amiga con presa Video-In (Commodore 1084-Philips 8833 ecc.), il quale permette di ricevere e visualizzare i programmi televisivi sul Vostro monitor. Inoltre è dotato del sistema pinP (Picture in Picture) che permette di vedere contemporaneamente il Vostro film preferito e la partito di calcio della Vostra squadro. È dotato di tre ingressi video l'uscita video e l'uscita audio.

DVE 10-P L. 1.990.000

Sofisticato Genlock per tutti gli Amiga. Ingressi S-VHS e videocomposito. Mixer video e audio. Effetti tenda speciali per la visualizzazione delle varie fonti d'ingresso, Pin-P, effetti Video digitali, Video processore, digitalizzatore video. Il DVE-10P e Amiga trasforma il vostro sistema in un laboratorio per titolazioni, animazioni e grafici.

Direttore Responsabile: Pierantonio Palerma
Coordinamento Tecnico e Redazionale: Massimiliano Anticoli - Tel. 02 / 66034.260
Redazione: Romano Tenca (TransAction) - Carlo Santagostino (On- Disk)
Segreteria di redazione e coordinamento estero: Loredana Ripamonti - Tel. 02 / 66034.254
Art Director: Silvana Corbelli
Coordinamento Grafico: Marco Passoni
Impaginazione elettronica: DTP Studio
Collaboratori: Luca Bellintani, Antonello Biancalana, Paolo Canali, Barbara Castioni, Enrico Clerici, Simone Crosignani, Alberto Geneletti, Fabrizio Farenga, Antonello Jannone, Aldo e Andrea Laus, Stefano Paganini, Domenico Pavone, Gabriele Ponte, Stefan Roda, Sergio Ruocco, Gabriele Turchi, Sebastiano Vigna, Mirco Zanca, Silvio Umberto Zanzi
Corrispondente dagli U.S.A.: Marshal M. Rosenthal
British Correspondent: Derek Dela Fuente

Presidente e Amministratore Delegato: Peter P. Tordoir
Group Publisher: Pierantonio Palerma
Publisher Area Consumer: Filippo Canavese
Coordinamento Operativo: Antonio Parmendola
Pubblicità: Donato Mazzarelli - Tel. 02 / 66034.246

SEDE LEGALE
Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
DIREZIONE - REDAZIONE
Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/660341
Fax: 02/66034.238

PUBBLICITA'
Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel.: 02/66034.246
INTERNATIONAL MARKETING
Stefania Scroglieri - Tel.. 02/66034.229

UFFICIO ABBONAMENTI
Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel.: 02/66034.401 - ricerca automatica (hot line per informazioni sull'abbonamento sottoscrizione-rinnovo). Tutti i giorni e venerdì dalle 9.00 alle 16.00. Fax: 02/66034.482

Prezzo della rivista versione Disk:
L.14.000 - prezzo arretrato L.28.000.
Abbonamento annuo L. 107.800 -
Estero L. 215.600
Versione New Amiga Magazine:
L.6.500 - prezzo arretrato L.13.000.
Abbonamento annuo L.50.050 -
Estero L.100.100
Non saranno evase richieste di numeri arretrati antecedenti un anno dal numero in corso.
Per sottoscizione abbonamenti utilizzare il c/c postale 1889.3206 intestato a Gruppo Editoriale Jackson casella postale 10675 - 20110 Milano.

Stampa: IN PRINT - Settimo Milanese (MI)
Fotolito: Foligraph (Milano)
Distribuzione: Sodip - Via Bettola, 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale della stampa al N. 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982. Spedizione in abbonamento postale gruppo III/70 Aut.Trib. di Milano n.102 del 22/2/1988

Mensile associato a l'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata aderente al C.S.S.T. non soggetta a certificazione obbligatoria per la presenza pubblicitaria inferiore al 10%

EDITORIALE

UN BASTIMENTO CARICO DI...

E sì, giugno è proprio un mese caldo: naturalmente, non ci riferiamo solo alla temperatura, ma anche dell'andamento di mercato del nostro beneamato computer.

Proprio a giugno arrivano le prime voci sulle novità che vedranno la luce nei mesi invernali, di solito i più prolifici.

Voci, pettegolezzi, sussurri... sì, finché ci sono vuol dire proprio che il nostro mondo Amiga marcia bene, un modo esemplare per dimostrare a tutti i detrattori di Amiga che questo mondo è vivo, molto vegeto e non conosce recessioni mondiali, cali d'interesse ecc.

Bene, dopo questa doverosa introduzione passiamo ad esaminare il numero di questo mese, sempre pieno di novità.

L'unica che vorrei citare, le altre potrete scoprirle sfogliando la rivista, è che nella versione disco, avete trovato una bella sorpresa: un secondo disco!!!

Ebbene sì, la prima volta che una rivista Amiga in Italia mette ben due dischi allo stesso prezzo!!!

E per strabigliarvi, nel secondo dischetto è presente un ottimo programma italiano, l'unico in grado di fare concorrenza al colosso Deluxe Paint (vedere anche l'intervista al redattore Marcus Dyson di Amiga Format UK, nell'articolo Amiga Format Show), stiamo proprio parlando di Personal Paint della arcinota Cloanto, una delle poche software house italiane conosciute e apprezzate all'estero!

Naturalmente, il programma è una demo, ma pienamente utilizzabile in tutte le sue funzioni, ha solo pochissime limitazioni (per maggiori dettagli vi rimando alla rubrica ON DISK).

Inoltre, tutti i lettori di Amiga Magazine potranno usufruire dell'opportunità che la Cloanto offre: il 20% di sconto sul prezzo del pacchetto originale (circa Lire 80.000 invece di Lire 100.000)!

Cosa dire ancora, da parte mia voglio ringraziare in questa sede la Cloanto, la Lago SoftMail (che si occupa della distribuzione) e... perché no, anche il nostro publisher, Filippo Canavese, che ha supportato la redazione in questa iniziativa.

Appuntamento in edicola il prossimo mese con altre innumerevoli novità.

Massimiliano Anticoli

Il Gruppo Editoriale Jackson pubblica anche le seguenti riviste: Computer+Videogiochi - Fare Elettronica - Bit - Informatica Oggi e Unix - Informatica Oggi Settimanale - Pc Floppy - Pc Magazine - Automazione Oggi - Lan e Telecomunicazioni - Elettronica Oggi - EO News - Strumenti Musicali - Watt - Meccanica Oggi

SOMMARIO

AMIGA MAGAZINE

ANNO 6 • NUMERO 46 • GIUGNO 1993

POSTA

RECENSIONI

INSERTO

TRANSACTION

GAME SHOW

ON DISK

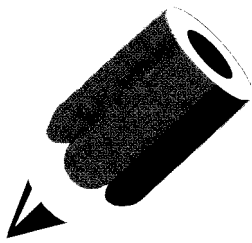
Amiga 1200 è molto più potente e veloce del vostro Amiga 500.

Perché non fate cambio?

Se acquistate Amiga 1200, vi supervalutiamo il vostro Amiga 500. Veloci, l'offerta è valida fino al 30 giugno.

Ragazzi, non c'è tempo da perdere. Prendete il vostro Amiga 500 e portatelo in uno dei Commodore Point che partecipano all'iniziativa (se non sapete dov'è, telefonate al numero verde). Su ogni Amiga 500 funzionante, c'è una supervalutazione di 200.000 lire. E in più, vi diamo un computer ancora più super: Amiga 1200*. Il più potente, il più veloce, nessuno lo batte. E allora, perché non fate cambio?

NUMEROVERDE 1678-27012

*lire 790.000 (IVA inclusa)

MS-DOS... SENZA DOS?

In definitiva, posso far diventare il mio A600 uguale o il più possibile simile ad A 1200?
Inoltre, posseggo un programma di emulazione MS-DOS di nome Transformer, che però richiede, dopo il caricamento, che si inserisca un disco con il "DOS"per far girare i programmi per PC. Non lo trovo molto funzionale; esiste altro software che non richieda auesto sistema?
Davide D'Alleva - Savona

Per il primo quesito, ormai ampiamente sviscerato, è sufficiente uno stringato monosillabo: no.
Quanto all'emulazione MS-DOS, evidentemente c'è un equivoco di fondo. Con rarissime eccezioni legate a particolare hardware, il disco con il DOS va inserito praticamente SEMPRE anche sui veri PC; è quel tipo di sistema operativo che lo richiede: non dipende da una migliore o peggiore emulazione in ambiente Amiga. Prima di usare gli emulatori, è consigliabile acquisire un minimo di conoscenza sui meccanismi più elementari dell'MS-DOS, che in molti aspetti differisce profondamente da quanto si è abituati a fare su Amiga.
In termini di reale funzionalità dell'emulazione software, oltre al "vecchio" Transformer può essere utile provare programmi come PcTask, forse più efficiente del primo e di facile reperibilità. Sempre che non si ricorra ad emulatori hardware, decisamente più completi e affidabili. Specificamente per Amiga 600, proprio nelle pagine del numero 44 di Amiga Magazine ne è stato recensito uno...

STRANE INSTALLAZIONI

Dopo aver letto la vostra recensione sul kit Commodore per installare un hard disk sugli Amiga 1200, mi sono deciso ad acquistarlo. Cercando di installare il Workbench 2.0, però, il sistema non partiva più, così ho provato con il WB3.0. Stavolta tutto sembrava a posto, ma, installando un gioco nella partizione Work dell'hard disk questo non funzionava, mentre prima, con il 2.0 (sempre sul 1200), funzionava perfettamente.
Ho provato a dare un'occhiata nei vari cassetti e ho trovato molte icone con l'immagine di un martello. Se però provo a cliccarle, si apre un pannello di comando con il nome dell'icona e subito dopo un Return mi appare una segnalazione di errore "file is not executable"
Perché tutti questiproblemi? Dipende forse dal Workbench 3.0?
Roberto Scarpa - Venezia

No, non dipende dal Workbench 3.0, ma da una certa e del tutto lecita inesperienza dei meccanismi AmigaDOS. Intanto, il problema della versione del Workbench non dovrebbe porsi nemmeno: Amiga 1200 può essere sfruttato appieno solo dalla 39.xx (o 3.0, se si preferisce). L'uso del sistema 2.0 è ammissibile se si adoperano i soli floppy e, per esempio, un certo programma che si carica automaticamente (in autoboot) ne sfrutta alcuni file già presenti nello stesso dischetto. Ma non ha sicuramente senso installare su hard disk quella versione a meno che non si sia in grado di adoperare *switch* software e relativi programmi che li consentono. Molto meglio, insomma, affidarsi alle procedure automatiche di InstallDisk 3.0 e, se eventuali incompatibilità con software preesistente fossero risolvibili con manipolazioni o spostamenti dei suoi file, approfondire prima la propria conoscenza del DOS: leggendo manualistiche anche se dedicate al precedente 2.0, o seguendo rubriche come quella pubblicata su ogni numero di Amiga Magazine. Quanto al comportamento delle icone "martello", non è affatto anomalo. Questo tipo di icone, come del resto già avveniva con il Workbench 2.0, sono in realtà fittizie, e risultano visibili solo se si è resa attiva l'opzione *Show/All Files* del menu *Window* del Workbench *(Mostrare / Tutti i file* del menu *Finestre* se si è impostata la lingua italiana). Con questa scelta, vengono resi di facile manipolazione file in realtà sprovvisti di vera icona, altrimenti adoperabili solo da ambiente Shell. Le icone "fantasma" possono essere di diverso tipo e, generalizzando, quelle con la rappresentazione del martello indicano che il file non è un eseguibile, ma si tratta di dati gestibili da altri programmi (come per le vere icone di tipo Project). Tutte le "finte" icone di sistema, se bicliccate, provocano l'apertura di una riga di comando, che si comporterà esattamente come se si stesse operando all'interno di una finestra Shell. Se, dunque, l'icona corrispondesse a un programma eseguibile, sarebbe sufficiente premere il Return per provocarne l'esecuzione. Trattandosi di un file di dati, al nome riportato nella riga di comando occorrerà anteporre quello del software in grado di gestirlo, ivi compresi eventuali parametri. Nel caso di un testo, per esempio, si potrà digitare *More* prima del nome del file e premere il Return, ottenendone così la visualizzazione. Chiaro che, per un corretto uso di questo tipo di icone, è sempre necessario sapere a che tipo di dati fanno riferimento, tornando così al precedente consiglio sull'approfondimento del DOS e dei suoi... segreti.

PROBLEMI D'ALTRI TEMPI

Possiedo un Amiga 1.3 espanso. Visto che mi interessano molto i programmi di Pubblico Dominio, mi consigliereste diacquistare l'upgrade per il sistema operativo 2.0? Il costo è decisamente basso, ma vorrei sapere se è di facile installazione, se permette l'utilizzo delle risoluzioni non presenti nell'1.3 e se tutti i programmi studiati per il 2.0 non presentino problemi di compatibilità con la nuova ROM.
Inoltre, vorrei immettere dei miei giochi e programmi nel circuito del Pubblico Dominio: a chi devo rivolgermi? Bisogna pagare una tassa?
Andrea Bugada - Lessona (VC)

L'upgrade al sistema operativo 2.0 e al suo ECS, proprio in considerazione del basso costo e della relativa facilità di installazione, potrebbe anche essere vantaggioso. Il condizionale però è d'obbligo, in tempi in cui il quesito si pone con uno sbalzo

di un paio di *generazioni* Amiga. Intanto, se il vecchio 1.3 appartiene alle prime configurazioni hardware con soli 512 Kb di Chip RAM e l'impossibilità di montarne altrettanti sulla piastra madre, il vantaggio sarebbe già decisamente inferiore: i programmi attuali, soprattutto quelli grafici, richiedono (o comunque consigliano) di solito una quantità almeno doppia di questo tipo di memoria. Quanto alle risoluzioni video, se si aggiorna l'intero chip set (non solo il Kickstart) è ovvio che verranno supportati tutti i modi video che caratterizzano il 2.0, comunque pienamente sfruttabili solo con monitor adeguati. Il vero problema è se ne vale davvero la pena: la compatibilitàall'indietro (1.3), visto il progredire del software sempre più orientato al 3.0, va facendosi un po' troppo lontana, anche se teoricamente esistente; non a caso proprio in queste pagine è ricorrente il tema della compatibilità tra software progettato per il 2.0 e suo utilizzo in ambiente 3.0. Per non dire dell'ormai certo abbandono della produzione dei modelli 500, soppiantati dal 1200. Se, poi, l'interesse primario è rivolto alla programmazione (commerciale o di pubblico dominio che sia), passare ora al 2.0 sarebbe davvero anacronistico. Mettendo anche in conto un minimo di tempo necessario ad assuefarsi al nuovo sistema operativo, si rischierebbe di cominciare a produrre qualcosa di accettabile troppo tardi; il progresso informatico (almeno con Amiga) procede in tempi ormai sempre più ravvicinati, e il software non può che adeguarsi, o passare nel dimenticatoio. Il consiglio finale? Beh, piuttosto superfluo ribadirlo, è stato già espresso più volte in queste pagine. Diciamo che la frasetta d'obbligo si concluderebbe con A1200... Tenendo dunque presente che eventuali elaborazioni basate sull'1.3 avrebbero sicuramente poco seguito, l'immissione di programmi nel "pubblico dominio" non richiede particolari procedure: è vero che le tasse sono dappertutto, ma almeno questo settore ne è immune. Basterà inviare i propri programmi in qualche banca dati (meglio se collegata a network specializzati nel software Amiga, come per esempio SAN), o, se non si dispone di un modem, a una delle pubblicazioni editoriali che diffondono su floppy materiale Shareware o PD. Un nome a caso: Amiga Magazine...

QUALE STAMPANTE?

Vorrei sostituire la mia MPS 1230 con una più veloce e con migliori prestazioni. E' meglio una stampante a aghi o una a getto d'inchiostro? O è conveniente passare a una PostScript? In quest'ultimo caso, quali sono le loro caratteristiche e il loro costo? E quali si possono collegare ad Amiga?

Roberto Sola - Tortora (CS)

Premesso che il concetto di "meglio" (o, se si preferisce, quello di "peggio") può essere anche soggettivo, vediamo di stilare una breve classifica. Al primo posto, se ci si limita a una valutazione astratta delle caratteristiche, non può che porsi l'hardware a generica tecnologia *laser:* massima velocità, ma soprattutto qualità di stampa assolutamente insuperabile. Nessun problema per quanto riguarda la connessione con Amiga: il set dei driver di stampa selezionabili tramite Preferences comprende *l'HP-Laserjet,* in grado di gestire uno standard pressoché universale per questa categoria.
Il PostScript, di per sé, non identifica un hardware specifico, ma la possibilità di alcuni modelli di stampante laser di accettare e interpretare direttamente le descrizioni di pagina caratteristiche di questo vero e proprio linguaggio. In pratica: se un programma è in grado di generare un output in PostScript, quest'ultimo non sarà altro che un file ASCII (un *listato,* per intenderci) con una marea di istruzioni di stampa. Se la stampante non è dotata di un proprio interprete PostScript, per trasferire l'output su carta sarà necessario prima produrre un file (in genere i programmi che adoperano il PostScript prevedono un'opzione di output su file), poi darlo in pasto a un interprete software (come Post) che si occuperà di stamparlo su una laser convenzionale. La fase di stampa risulterà comunque veloce, ma tutta la procedura si traduce in un inevitabile rallentamento generale. Per il massimo dell'efficienza, è dunque consigliabile che la stampante sia già dotata di questo interprete nelle sue ROM, consentendo così il top della velocità. Inutile dire che, a più elevate prestazioni, corrisponde un innalzamento dei prezzi: per *normali* stampanti laser va preventivata una spesa sui due milioni, che diventano almeno tre se si aggiunge il PostScript (per non dire degli elevati costi di gestione) e per stampa rigorosamente monocromatica: per il colore si va molto oltre. Come intuibile, solo un utilizzo più o meno professionale giustifica di solito un acquisto del genere.
Per la fascia più "abbordabile", escludendo le 9 aghi, la battaglia si può ancora considerare aperta tra hardware a matrice di punti con testina a 24 aghi e quello basato su tecnologia a getto d'inchiostro.
Escludendo anche qui il colore, ci si aggira su costi al di sotto del milione, e una graduatoria è difficile da stilare. Per un uso basato essenzialmente sui testi, una *bubble inkjet* di basso costo è mediamente di qualità superiore, ma alcune 24 aghi (magari di costi di poco superiori) raggiungono prestazioni decisamente notevoli. Se si passa alla grafica, per una buona qualità di stampa occorre invece prendere in considerazione modelli *inkjet* di caratura e costo superiore, mentre le 24 aghi mantengono (è un parere) una certa supremazia a livelli "normali".
Per una scelta, in definitiva, va attentamente considerato l'uso della stampante che si pensa di privilegiare, e il software che verrà prevalentemente impiegato: non avrebbe senso, per esempio, acquistare una PostScript se poi si adoperano solo programmi che non supportano questo standard.

ATTENZIONE

Chi desiderasse acquistare il disco di Amiga Magazine è pregato di mettersi in contatto con la redazione (Tel. 02/66034260) per conoscere le modalità di acquisto.
Ricordiamo che il costo è di Lire 15.000 (incluse le spese di spedizione).

NEX di Antonio Ciampitti - Via Bugatti, 13 - RHO

VIDEO BLASTER
Interfaccia multimediale per PC

Acquisisce immagini video composite da tre sorgenti diverse, supporta sistemi NTSC e PAL. Acquisisce nei formati PCX, TIFF, BMP, MMP, GIF e TARGA. Risoluzione 640 x 480. Mixer audio, amplificatore di suono stereo.

Compatibile PC-AT e superiori, Slot 16 bit, MS-DOS 3.1 e superiori, Monitor VGA o Multisync 50-70 Hz. **£ 599.000**

Schede VGA per PC con 2 Mb
NCR RAM DAX XGA
£ 330.000
65536 COLORI

NEC P 20 24 aghi 200/300 cps	L. 550.000
Star LC 24-200 color 24 aghi 250 cps	L. 699.000
Monitor per Amiga	
Commodore 1084 S stereo	L. 399.000
Philips 8833 II stereo	L. 399.000
Controller per Amiga 500 impact serie II	L. 649.000
Controller SCSI espandibile 8 Mb disposto per controllare CD-Rom interno per scheda MS-Dos 286/16Mhz compatibile 100%	
40 Mb SCSI per Amiga 500	L. 299.000
85 Mb SCSI per Amiga 500	L. 469.000

SCANNER MANUALE PROLAB 400 DPI, 256 TONALITÀ + OCR L. 399.000

NOVITÀ COMMODORE PC
MS DOS 5.0 con licenza
MONITOR SUPER VGA 14" Color

...000

486 SLC 25MHZ CPU • 2 MB RAM • CACHE INTERNA CPU • HARD DISK 120 MB 11 Ms • TASTIERA ESTESA 102 TASTI • 2 Seriali, 1 Seriale PS 2 1 Parallela • Schede VGA Super 16.8 Milioni di colori

IN OMAGGIO AI PRI...
UNA STAMPANTE 80...
GRAFICA 200 CPS MODULO CONT...

NEGOZIO: 02/93505280 • ORDINAZIONI: 02/93505942 • FAX: 93505219

HARDWARE E SOFTWARE

DI ANTONIO CIAMPITTI

NEGOZIO DI VENDITA AL PUBBLICO
VIA BUGATTI, 13 - 20017 RHO (MI) **02/93505280**

PER LE ORDINAZIONI
POTETE TELEFONARE ALLO **02/93505942**

OPPURE MANDARE
UN FAX ALLO **02/93505219**

SPEDIZIONI IN TUTTA ITALIA PER POSTA O CORRIERE

AMIGA 4000/30/3/80
68030 con 80 Mb HD - 4 Mb Ram

Scheda di interfaccia SCSI per Amiga 4000
L. 80.000

AMIGA 4000
il potentissimo computer Commodore con prestazioni da workstation.

CPU Motorola 68040
Clock 33 MHz, 256.000 colori
AmigaDOS 3.0
6 Mb di RAM, HD 130 Mb

AMIGA 600
£. 479.000

Ram 1Mb, Clock a 32 bit, Interfaccia
HD incorporata
Modulatore PAL incorporato

Con HD 47 Mb £. 839.000, in omaggio "Super Tools Utility"

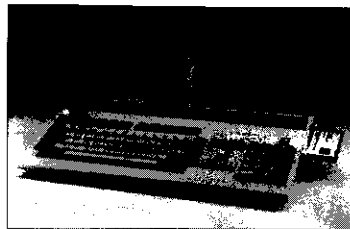
NEX di Antonio Ciampitti - Via Bugatti, 13 - RHO

Avere a disposizione una macchina veloce a basso costo è diventato realtà, con il nuovissimo

Amiga 1200

un computer piccolo dalle grandi prestazioni:
CPU Motorola 68020, Clock 14 MHz
1 Mb ROM, 2 Mb di RAM esp. a 10 Mb
Risoluzione video 1280 X 512,
256.000 colori
Disk Drive da 3,5" 880 Kb, HD opzionale
2 porte per mouse, joystick, paddle
centronics, seriale RS232C fino a 31250 baud
uscita audio stereo, PCMCIA, 1 slot per processore alternativo
AmigaDOS 3.0 italiano con possibilità di lettura/scrittura MS-DOS

£. 749.000

AI PRIMI 100 ACQUIRENTI IN OMAGGIO UN JOISTICK MICROSWITCH DEL VALORE DI £. 50000

OVITA PER AMIGA 1200

Drive Esterno Slim Passante per A1200	L.	134.000
Scanner a colori Manuale 400 Dpi 256 tonalità, con Software grafico	L.	600.000
Scanner B/N 256 tonalità 400 dpi 105 mm	L..	279.500
Digitalizzatore Stereofonico Home Kit Musik 56 Mhz stereo	L.	199.000
Espansione A600 e A1200 esterne PCMCA 2 Mb	L.	350.000
4 Mb	L.	490.000
Offerta speciale dischi		
DD 100 pezzi	L.	89.000
HD 100 pezzi	L.	120.000
Genlock Maxigent y/c se/ardo 2 CVBS IN/OUT 1 SVHS IN/OUT A1200 e A4000 cromakey incorporato via software	L.	899.000
1 K III Action Replay per A500	L.	139.000

OVITA PER AMIGA 400

Hard Disk 215 MB 4Ms	L. 699.000
Hard Disk 340 MB 9Ms	L. 1.200.000
Hard Disk 480 MB 9Ms	L. 1.400.000
Hard Disk 540 MB 9Ms	L. 1.600.000

SPANSIONI PER AMIGA 1200

Espansioni per A1200 con coprocessore matematico 32 bit

Espansione di memosria 4 MB 32 bit
Coprocessore matematico opzionale
Clock in tempo reale con batteria a tampone
32 bit zero Wait State RAM ad alta densità
5 volte più veloce di un A500

• PC 1204 4MB con clock	L.. 468.000
• PC 1204 4MB con clock e 20Mhz 68881 FPU	L.. 648.000
• PC 1204 4MB con clock e 25Mhz 68882 FPU	L.. 698.000
• PC 1204 4MB con clock e 33Mhz 68882 FPU	L.. 738.000
• PC 1204 4MB con clock e 40Mhz 68882 FPU	L.. 798.000
• PC 1204 4MB con clock e 50Mhz 68882 FPU	L.. 878.000

Non invalida le garanzie

PER AMIGA 1200/600/40

Televideo riceve videate da tv televideo Rai e privati, con stampa e memorizzazione trough per stampante	L. 170.000
Genlok Microgenius Sempro	L. 399.000
Midi professional 3 in 2 out trough	L. 60.000
Nuovo stereo digitizer 56 mhz Stereo Home Kit Music 100" mono	L. 179.000
Hard Disk interni A1200 A600 2,5 Pollici 8Ms	
40 MB L. 399.000 — 60 MB	L. 480.000
80 MB L. 599.000 — 120 MB	L. 850.000
Nuovi Controller SCSI per A2000	L. 290.000
Espansioni 2 MB per A2000	L. 199.000

NEGOZIO: 02/93505280 • ORDINAZIONI: 02/93505942 • FAX: 93505219

NEX di Antonio Ciampitti - Via Bugatti, 13 - RHO

♦ CONFIGURAZIONI PC ♦

TUTTE LE CONFIGURAZIONI SONO COMPRENSIVE DI MOUSE COMPATIBILE MICROSOFT MONITOR A COLORI SUPER VGA 14" MULTISYNC 0.28 DP E DOS 5 ORIGINALE

Computer 80286-20 - 1Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Schede Video Vga 250Kb 800x600 Chip ACUMOS - Uscite Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con Switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 1.834.000

Computer 80386SX-33 - 1Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L 2.150.000

Computer 80386SX-33 - 1Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano L. 2.700.000

Computer 80386DX-40 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L 2.635.000

Computer 80386DX-40 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 2.885.000

Computer 80486DX-33 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 3.290.000

Computer 80486DX-33 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 3.540.000

Computer 80486DX-33 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L 3.780.000

Computer 80486DX-33 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 3.990.000

Computer 80486DX2-50 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L 3.670.000

Computer 80486DX2-50 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 3.865.000

Computer 80486DX2-50 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 4.050.000

Computer 80486DX2-50 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 4.245.000

Computer 80486DX2-66 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 4.175.000

Computer 80486DX2-66 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano L. 4.430.000

Computer 80486DX-66 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Scheda Video Ovga 1Mb 1280x1024 Chip OAK - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano L. 4.685.000

Computer 80486DX2-66 - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Acceleratore grafico Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 4.875.000

Computer 80486DX2-66 Local Bus - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 105Mb - Acceleratore grafico Local Bus Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 4.670.000

Computer 80486DX2-66 Local Bus - 64Kb Cache - 4Mb Ram - Floppy Drives 1.44Mb - Hard Disk 210Mb - Acceleratore grafico Local Bus Chip S3 - Uscite: 2 Seriali 1 Parallela 1 Game - Tastiera Chicony con switch Futaba con soft-click - Ms Dos 5.0 con manuale in italiano
L. 4.930.000

386SX-25 NOTEBOOK 1MB HD60MB (1 pz.)
M/B 80386SX-25, Clock 25Mhz, DRam 1Mb (Espandibile a 1 Mb o a 5Mb), Floppy Drive 1.44Mb, Hard Disk 60Mb, Batteria, 2 Porte Seriali, Porta Parallela, Porta per tastierino numerico, Porta per monitor esterno VGa, Porta per Floppy Drive esterno 5.25", 2.5 ore circa di autonomia, Peeso 3.2 Kg., Schermo VGA 10" retroilluminato, Borsa per trasporto, Alimentatore/Carica batteire, Manuali, Ms Dos 5.0 con manuale in italiano. L. 2.725.000

Scheda di espansione da 1Mb	L.	92.000
Scheda di espansione da 4Mb	L.	356.000
Batteria di riserva	L.	115.000
Tastierino numerico esterno	L.	115.000
Adattatore per presa auto accendisigari	L.	115.000

486SLC-25 NOTEBOOK 2MB HD120MB TRACKBALL (1 pz.)
M/B 80486SLC-25, Clock 25MHz, DRam 1Mb (Espandibile a 4Mb o a 6Mb), Trackball, Possibilità di aggancio a dockin station (espansioni), Floppy DFrive 1.44Mb, Hard Disk 120Mb, Batteria, 2 Porte Seriali, Porta Parallela, Porta per tastierino numerico, Porta per monitor esterno VGA, 1 Slot di espansione 110 pin. 4.0 ore circa di autonomia, Peso 2.9 Kg., Schermo VGA 10" retroilluminato, Borsa per trasporto, Alimentatore/Carica batterie, Manuali, Ms Dos 5.0 con manuale in italiano.
L. 4.115.000

Scheda di espansione da 2Mb	L.	184.000
Scheda di espansione da 4Mb	L.	356.000
Batteria di riserva	L.	115.000
Tastierino numerico esterno	L	57.000
Adattatore per presa auto accendisigari	L	57.000
Scheda fax/modem interna	L.	310.000
Dockin station	L.	356.000

(2 slot standard, 2 seriali, 1 parallelo, presa per monitor esterno, presa per tastiera esterna o tastierino numerico esterno)

TUTTI I PREZZI SONO IVA COMPRESA

ORARIO NEGOZIO: 9.30/12.30 - 15.30/19.20 • CHIUSO LUNEDì E GIOVEDì MATTINA

DALLA STAMPA DI TUTTO IL MONDO

DESKTOP VIDEO WORLD

Cominciamo con il presentare una nuova rivista americana: Desktop Video World della TechMedia Publishing. E' una pubblicazione statunitense dedicata al DTV, giunta ora al secondo numero. Grande spazio è lasciato ai prodotti video per Amiga, che, una volta tanto, è trattata al pari (se non meglio) degli arcinoti sistemi MS-DOS e Macintosh.
Ad un utente Amiga, la rivista offre un "a fondo" in un settore in rapida espansione (video, grafica 3D e multimedialità) che promette di diventare nei prossimi anni il più grande mercato per l'informatica.
Leggendo il numero di Aprile/Maggio ci si può rendere conto di alcune cose: primo, di quanto Amiga stia davanti agli avversari in tale settore, almeno negli USA grazie soprattutto al VideoToaster. Lo testimonia lo spazio riservato alla nuova versione di LightWave e il confronto fra Scala e altri pacchetti analoghi per MS-DOS e Macintosh. A questo proposito, in particolare, si possono leggere frasi del tipo "Scala offre a un utente PC o Mac la visione di quale potrà essere il futuro della multimedialità e della comunicazione fra programmi diversi" (il riferimento qui è ad ARexx) e via su questo tono (c'è da dire che l'articolo è firmato da John Foust, una vecchia conoscenza del mondo Amiga, i cui articoli sono apparsi anche su queste pagine).
La seconda cosa è che il mercato MS-DOS e Macintosh è in un vero e proprio stato di effervescenza per quanto riguarda grafica 3D, multimedia e DTV: i prodotti di questo tipo (di qualità in media non molto elevata) si moltiplicano come funghi.
Infine, pare sia in atto una lotta senza esclusione di colpi fra l'Apple e la Microsoft per imporre come standard il proprio formato multimediale. L'Apple, infatti, ha rilasciato una versione di QuickTime per Windows (MS-DOS), cercando di imporre anche in quell'ambiente il formato nato su Macintosh. Pare quasi che il DeskTop Publishing, fiore all'occhiello del Macintosh in questi ultimi anni, non basti più a sostenere, da solo, le vendite della Apple (anche perché l'MS-DOS, ma anche Amiga, nel suo piccolo, ha fatto e continua a fare passi da gigante in questo settore).
Noi, comunque, per renderci conto delle potenzialità offerte dal formato QuickTime di Apple, torniamo un attimo all'articolo di Foust già citato: "mentre un Macintosh IIci è messo a dura prova dal tentativo di star dietro ai fotogrammi di un minuscolo video QuickTime, un Amiga della stessa potenza può far girare grafica a tutto schermo al ritmo indiavolato di una partitura techno". Credo che basti, d'altra parte basta osservare per qualche secondo il demo di Scala per spazzare via ogni ombra di dubbio.
Se a tutto questo aggiungiamo la notizia che l'Apple sta creando una versione del proprio sistema operativo a finestre che giri su 486, viene il dubbio che la Mela cominci a temere per il futuro del proprio hardware (i cui prezzi, ultimamente, hanno subito severe modifiche verso il basso). Certo è che il mercato desktop, in generale, è ormai ristretto a pochi sistemi concorrenti: il NeXT che si era presentato, non molto tempo fa, come il computer del futuro, è inde-

GVP EGS 110/24

Nel numero 37 di Amiga Magazine, annunciavamo le caratteristiche della scheda grafica che la GVP stava preparando. Ora, grazie alla RS (via Buozzi 6, 40057, Cadriano (BO), tel. 051-765563, fax 051-765568, BBS 051-765553) è finalmente disponibile in Italia. Si tratta di una scheda grafica a 24 bit che si collega allo slot d'espansione presente sulle schede acceleratrici GVP come la Combo 030 e 040. E' venduta in due versioni: con 4 o con 8 MB di memoria VRAM a 25 ns. Tale memoria appare nello spazio di indirizzamento del processore ed è dunque accessibile come qualsiasi altra memoria. Il controller della memoria VRAM è a 64 bit ed è capace di sfruttare tutti i modi veloci di tali chip di memoria (page mode, maskwrites, blockwrites). Cio permette trasferimenti di blocchi di memoria fino a 576 MB al secondo con un 68030 a 50 MHz. La tracciatura di linee, con 68040 a 33 MHz, raggiunge in media i 3 milioni di pixel al secondo. La scansione video della scheda è programmabile fra 5 e 110 MHz; tutti i parametri dell'uscita video sono programmabili ed è dunque possibile, nei limiti indicati, creare qualsiasi tipo di schermo RGB. La palette è programmabile (1, 2, 4, 8, 16, 24 bit) e consente pertanto, con una certa facilità, l'emulazione del Workbench. La frequenza orizzontale può arrivare fino a 80 KHz, quella verticale fino a 140 Hz. L'uscita video è un 15 pin tipo VGA ed esiste anche un input composito per sincronizzare la scheda con un segnale esterno. Le potenzialità della scheda sono elevatissime, del tipo schermi a 24 bit da 1600x1280.
Il software fornito comprende l'EGS Workbench driver, che reindirizza la libreria grafica Amiga verso la scheda, permettendo di aprire un Workbench nelle risoluzioni EGS. Alcuni programmi come CygnusEd e PageStream, possono sfruttare già le funzioni della scheda, altri dovranno essere riscritti appositamente.

Manuali in italiano

La RS (via Buozzi 6, 40057, Cadriano (BO), tel. 051-765563, fax 051-765568, BBS 051-765553) ha annunciato la disponibilità del manuale in italiano di Cinemorph, l'ottimo programma di morphing della GVP. Quello per ImageFX seguirà a breve.

Manuali in italiano 2

Dalla MangaZone Advanced Services ci giunge notizia che la società romana commercializzerà presto in Italia la scheda grafica Picasso II (Village Tronics GmbH) con documentazione in italiano. La società sta anche preparando una nuova versione in italiano del manuale dell'Emplant, completamente rifatto. Il software di gestione, fra l'altro, è ormai giunto alla versione 2.8.
MangaZone Advanced Services, via Grandis 1, 00185 Roma, tel. 06-7028955, fax 06-7028955

Animator Broadcast

La danese Vision Images ha prodotto un pacchetto per disegno e animazioni professionali a 24 bit che richiede una scheda grafica SAGE compatibile (come la Rambrandt o la Vivid24 della DMI dotate di processore Texas Instrument 34020). Il programma lavora a *risoluzioni di 1024x768 a 24 bit più Alpha Channel e opera* su un unico schermo, non richiedendo quindi un secondo monitor (come avviene con prodotti similari). Il programma include una sezione di disegno a 24 bit, una sezione di animazione sempre a 24 bit, effetti speciali e DVE (Digital Video Effect), elaborazione delle immagini con i classici operatori; può combinare schermi statici e animazioni mediante chroma o luma keying o mediante Alpha Channel. E' compatibile con i formati IFF24, JPEG, VD24 Caligari, Targa, Fast, Mask o altri formati UNIX su richiesta. La scheda è distribuita in Europa dalla RCS Management GmbH; in Italia, è disponibile presso MangaZone Advanced Services, via Grandis 1, 00185 Roma, *tel 06-7028955, fax 06-7028955.*

AmigaNet

Presto sarà disponibile in Italia una scheda Ethernet della tedesca RCS Management GmbH chiamata AmigaNet e realizzata in diverse versioni (per A500 in un case che si sposa con la linea del computer, per A2000, A3000, A4000 su scheda, si attendono a breve versioni per A600 e A1200). La scheda è *autoconfigurante e funziona in* DMA anche sul 500, permettendo velocità notevoli senza occupazione della CPU. La scheda viene fornita con il software AmigaNet 2.0, Amiga Client Software per Novell Netware della OXXI, Enlan-DFS della Interworks, SANA-II della Commodore, TSSnet (DECnet) della Syndesis.

MangaZone Advanced Services, via Grandis 1, 00185 Roma, tel 06-7028955, fax 06-7028955

corosamente morto come sistema hardware indipendente; l'Atari è in lenta agonia e molti aspettano, a breve, una sua definitiva uscita di scena (nonostante il tentativo già parzialmente abortito del Falcon). In conclusione, l'impressione è che l'Apple abbia qualche difficoltà a resistere alla marea montante dei cloni in questi anni di recessione e che stia cercando di mutare politica in funzione dei cambiamenti che stanno avvenendo nel panorama informatico (fra l'altro, è sempre più difficile star dietro alle perdite dell'IBM, che aumentano di giorno in giorno, in maniera veramente preoccupante).

VOCI... AUTOREVOLI

Una delle voci più ricorrenti ultimamente fa riferimento alla possibile comparsa, prima o poi, di un Amiga dotato di processore RISC. Oltre alle varie indiscrezioni che circolano sulle reti telematiche, adesso ci si è messa anche la rivista "Digital News & Review" che nella rubrica "Rumor Roundup" afferma che la Commodore "presto costruirà una linea di computer basata sul chip Alpha 21066" della Digital. Si tratta di una versione con il bus dati a 32 bit (e quindi più economica) del maggiormente noto Alpha 201064 (che ha il bus a 64 bit), di cui per ora esiste una versione a 100 MHz e velocità più elevate potrebbero apparire in futuro. Il maggior difetto degli Alpha, oltre al consumo, è il prezzo.

VFAST

Dopo i 14.400 bit al secondo del protocollo V.32bis, la prossima tappa dello sviluppo della tecnologia telematica è rappresentata dal protocollo VFast, che sarà in grado di raggiungere i 28.800 bit al secondo sulle normali linee telefoniche, raddoppiando praticamente la velocità rispetto al V.32 bis. Le case che producono modem sono tutte al lavoro per arrivare a supportare tale standard. Anche la Supra ha ammesso di lavorare a un nuovo modem capace di raggiungere tali velocità. Utilizzando quest'ultima un chip dedicato, non sarà possibile sostituire nei vecchi modelli il nuovo chip (che potrebbe anche non essere più un chip della Rockwell, quella che lo fornisce attualmente). Altri modem, come lo ZyxZEL Plus potranno probabilmente passare al nuovo protocollo con un semplice upgrade, utilizzando un DSP che è già in grado di raggiungere tali velocità.

Nuovo virus Amiga

Un nuovo virus è apparso nel mondo Amiga, proprio in Italia. Per ora se ne sa pochissimo, ma una cosa è certa: è di una "violenza" praticamente senza precedenti. In pochi secondi è in grado di distruggere tutte le partizioni degli hard disk presenti nel sistema, lasciando l'utente con tutti i file praticamente corrotti (benedetti backup!). Pare sia stato veicolato da un programma PD, chiamato "mcheck.lha", circolato in molte BBS italiane.

ESPANSIONI PER IL 1200

L'ultima volta accennavamo a una scheda acceleratrice per il 1200 targata CSA (Computer System Associates, 7564 Trade Street, San Diego, CA 92121, USA, tel. 619-5663911, fax 619-5660581). Ora ne sappiamo di più: si chiama Twelve-Gauge e comprende un 68EC030 a 40 MHz o un 68030 a 50 MHz (699 dollari), sono previsti fino a 32 MB di memoria SIMM accessibili in modo burst (se i moduli *lo supportano), ed è anche* presente uno zoccolo per coprocessore matematico e un controller SCSI opzio-

nale. Si tratta di un prodotto abbastanza simile al Viper 1230 della ICD (si veda l'articolo sull'Amiga Format Live in questo stesso numero).

QUARTERBACK TOOLS DELUXE

Questo pacchetto della Central Coast Software (206 Wild Basin road, Suite 109 Austin, Texas 78746, USA, tel. 512-3286650 fax 512-3281925) comprende la versione 2.0 di Quarterback Tools e un insieme di utility per la gestione dei dischi. Il prodotto (simile all'Ami-Back Tools) serve a riparare hard disk corrotti, scoprire bad block e renderli invisibili, recuperare file cancellati per errore, salvare file contenuti in dischi danneggiati, ottimizzare e analizzare i dischi blocco per blocco. Il programma è ora dotato di porta ARexx e supporta i nuovi file system presenti nel Workbench 3.0. Gli altri programmi inclusi nel pacchetto sono: Replicator, per copiare velocemente floppy disk o farne delle copie come file AmigaDOS; Locator, per ricercare file mediante wildcard; Encryptor, per impedire l'accesso ai file a persone che non conoscano la password; File Eraser, per cancellare in via definitiva file da qualsiasi device; Disk Eraser, per cancellare allo stesso modo interi dischi; Keystroke Finder, per stabilire i tasti da premere per ottenere un determinato carattere; System Mover, per spostare rapidamente il contenuto di SYS: da un disco all'altro; Brain Cloud, per rendere un floppy inaccessibile all'AmigaDOS. Il programma è compatibile con tutti i sistemi operativi e il prezzo di listino è di 125 dollari; l'upgrade da QBT 1.0-1.5 è di 40 dollari, più 10 dollari per le spese di spedizioni.

Una precisazione

Sul numero 45 a pagina 22 si fa riferimento erroneamente a una scheda DMI Resolver. La scheda in questione è sempre della DMI, ma il suo nome è Vivid 24. Approfittiamo dell'occasione per aggiungere dei particolari a quanto detto in quella sede (e nelle Trends del numero 39): si tratta di una scheda grafica a 24 bit a struttura modulare in standard Zorro III (inadatta quindi all'A2000) dotata di processore grafico Texas Instrument 34020 (come la Rambrandt) capace di risoluzioni fino a 2048x2048 pixel (con 18 MB di memoria video). La scheda viene fornita con un emulatore del Workbench, DMI-Paint (grafica a 24 bit), DMI-Render (per il rendering di oggetti 3D), DMI-Tweek (il programma di controllo), libreria grafica TMS340 e SAGE (uno standard grafico che si sta diffondendo nel mondo Amiga). La versione base con 1 modulo di memoria video (4 MB) consente risoluzioni fino a 1024x1024 pixel. Con l'aggiunta di coprocessori matematici può raggiungere i 160 MFLOPS e fino a 100.000 poligoni al secondo. Sono disponibili inoltre un Encoder di qualità broadcast (NTSC, PAL, SVHS), un generatore di effetti video e un'espansione di 4 MB di memoria DRAM per i programmi.

SOFT-LOGIK GRAPHIC LIBRARY E SERIALS TYPECOLLECTION

La Soft-Logik Publishing (11131F South Towne Square,St. Louis, MO 63123, USA, tel. 314-894-8608, fax 314-894-3280) ha annunciato la disponibilità dei primi volumi di questa libreria dedicata al DTP. Il primo si intitola "3D Flags of the World": si tratta di una collezione di bandiere a colori, utilizzabili in tutti i programmi che supportano il formato Adobe Illustrator 88 EPS, come PageStream 2 o Art Expression sempre della Soft-Logik. Il prodotto è compatibile anche con altre piattaforme hardware. Il secondo volume, "Amiga Computer Art" contiene 70 immagini che illustrano Amiga e l'hardware relativo (dall'A1000 al VideoToaster, hard disk, genlock, scanner, stampanti HP...). Il formato è sempre lo stesso. Il prezzo di ogni volume è di 67 dollari. I prossimi saranno relativi all'hardware dei sistemi MS-DOS e Macintosh.
La Soft-Logik ha inoltre annunciato di aver acquisito i diritti di vendita della Serials Typecollection dell'europea B&P Graphics. Si tratta di 1000 font PostScript Type 1 e TrueType forniti su un CD-ROM ISO9660 leggibile con qualsiasi lettore standard (CDTV compreso). I font sono compatibili con qualsiasi programma Amiga che supporti tali formati, in particolare con PageStream, Art Expression, TypeSmith e LightWave. I prezzi partono da 499 dollari per il solo CD-ROM e un libretto che riporta un campione a stampa di tutti i font; 674 dollari per la versione con due cartucce Syquest da 44 MB e 624 dollari per la versione con una cartuccia Syquest da 88 MB. E' disponibile anche al prezzo di 45 dollari un libro ad anelli di 170 pagine, che illustra tutti i font. Per 10 dollari si può ricevere un floppy campione.

TOASTER 4000

L'ultima volta parlavamo dell'annuncio fatto dalla Commodore di un accordo

NEL CASO DI DISCHETTO DIFETTOSO

Può succedere che vi siano alcuni dischetti difettosi sfuggiti al controllo elettronico della macchina duplicatrice: nella sfortunata ipotesi in cui vi imbattete in uno di questi, vi preghiamo di ritornarci il dischetto difettoso che vi sarà immediatamente sostituito con uno efficiente e rispedito a casa tramite stretto giro di posta.

Scala

Dal periodico pubblicitario dedicato a Scala, apprendiamo che è stato rilasciato un EX per il VideoToaster, che molti hotel italiani si stanno dotando di un sistema Info-Channel grazie alla collaborazione con la Thorn/EMI, intesa, quest'ultima, che si è allargata ultimamente anche alla Gran Bretagna. La pubblicazione riporta poi altre informazioni su banche, cinema, compagnie aeree e altre società che si sono dotate di Scala o Info-Channel. La pregevole interfaccia grafica di Scala ha adesso un nome e un logo: si chiamerà Human Touch.

con la NewTek per commercializzare il nuovo Toaster 4000, AA compatibile. Ora anche la NewTek (215 SE 8th Street,Topeka, KS 66603, USA, tel. 800-8476111, 913-2310100, fax 913-2310101) ha annunciato al NAB l'imminente disponibilità del nuovo prodotto disegnato attorno all'Amiga 4000 (ma funzionerà anche sul 2000), destinato ad apparire nei prossimi mesi. Con ciò, crediamo, avrà termine la gloriosa storia dell'A2000, tenuto artificialmente in vita fino ad oggi solo per consentire alla NewTek di vendere il Toaster. Le migliorie della nuova versione riguardano il generatore di caratteri, nuove tendine, una nuova versione di LightWave 3D che permetterà il play in tempo reale di animazioni 3D, supporto per font Compugraphic e PostScript, 300 font. Non è ancora prevista una versione PAL.

X-Titler

La RS (via Buozzi 6, 40057, Cadriano (BO), tel. 051-765563, fax 051-765568, BBS 051-765553) ha annunciato la disponibilità di X-Titler, un nuovo programma per le titolazioni video, realizzato in Italia e coprodotto dalla RS. Il programma, utilizzando il chip set grafico Amiga, permette scroll fluidissimi oltre ad effetti speciali quali tendine, dissolvenze. Il manuale e il software sono in italiano.

RETINA IN USA

Sul numero 40 di Amiga Magazine annunciavamo la presentazione della Retina, la scheda grafica tedesca a 24 bit; ora tale scheda è stata lanciata sul mercato USA dalla MacroSystemUS (17019 Smugglers Cove, Mt. Clemens, MI 48038, USA, tel. 313-2630095, fax 313-2639639). L'eventuale diffusione di tale prodotto sul mercato americano potrebbe aumentare la base dei programmi compatibili (che si sta già allargando a macchia d'olio), rendendo più appetibile il prodotto per l'utente finale. D'altra parte, l'emulatore del Workbench, che assicura la compatibilità con la Retina di tutti i programmi che usano il Workbench in maniera standard, è stato migliorato e permette oggi risoluzioni che possono arrivare a 2400x1200 pixel interlacciati a 16 colori oppure a 1280x1024 non interlacciati.

VLAB

Sempre la MacroSystemUS in USA e la MangaZone in Italia (MangaZone Advanced Services, via Grandis 1, 00185 Roma, tel 06-7028955, fax 06-7028955) hanno incominciato l'importazione di VLab, un digitalizzatore in tempo reale per Amiga, capace di catturare 30 frame completi al secondo (60 semiframe al secondo) a colori sia NTSC che PAL. L'immagine viene salvata a 24 bit, sia in formato YUV che IFF (può anche utilizzare i modi AA come l'HAM8). La scheda Zorro II comprende due ingressi compositi ed esiste anche una versione esterna (VLab1200) adatta ad A500, A600 e A1200. Il software fornito permette la cattura di singole immagini o di intere sequenze (in funzione della velocità della macchina e della memoria disponibile) e anche una limitata elaborazione delle immagini con controllo di contrasto, gamma, luminanza e crominanza. Il segnale esterno può essere visualizzato in bianco e nero a 15 fps entro una finestra del software di gestione. VLab è perfettamente compatibile con la Retina, con la quale permette la visualizzazione delle immagini a tutto schermo e a colori, ma lo è anche con l'Opal Vision e l'Harlequin. E' supportata da AdPro, Image Master e TvPaint. Richiede perlomeno il 2.0 e il software è dotato di interfaccia ARexx. Il prezzo in Italia è di 952.000 lire.

DMI

La DMI ha presentato al NAB un nuovo prodotto per Amiga, assieme alla Vivid 24 e al Digital Editmaster. Si tratta del Digital MediaCaster, una scheda per 2000, 3000, 4000, a 24 bit, capace riprodurre in tempo reale video full motion in formato MPEG sia in NTSC, PAL, S-Video, che RGB. Permette anche la riproduzione a passo uno e il ralenty. Il prezzo previsto è di 1295

Electronic-Design

La tedesca Electronic-Design (tel. 49-89-3545303, fax 49-89-3545674) ha annunciato una serie di novità.
La nuova versione del VideoConverter (encoder FBAS e Y/C di alta qualità) è ora compatibile sia con lo slot video del 2000/3000, che con quello del 4000. Il prezzo in Germania è di 348 marchi. FrameMachine (per 2000,3000 e 4000) e FrameStore (per 500 e 600) 2.0, annunciati al CeBIT '93, sono ora disponibili. Il digitalizzatore in tempo reale a 24 bit supporta l'AA e possiede molte nuove caratteristiche, fra cui nuove e più veloci funzioni di dithering, modulo per AdPro e per ImageFX. Il digitalizzatore può essere acquistato con il software ClariSSA al costo aggiuntivo di 100 marchi. La casa ha anche aggiunto ai propri genlock una versione demo di Scala 500 (che permette poi l'acquisto della versione completa con uno sconto). Il Sirius-Genlock, inoltre, viene venduto con 20 font Intellifont della Paragon.

Optonica

L'inglese Optonica (tel. 0455-558282) ha annunciato una nuova versione, la 2.0, di Simpatica, il sistema di controllo di videoregistratori professionali che supportino il procollo S9 mediante porta seriale RS422. La nuova versione supporta il 3.0 e i modi grafici AA, sia a 256 colori che in HAM8, sia per le immagini singole che per le animazioni. Il prodotto include anche un sistema che consente di digitalizzare l'output di un videotape con l'accuratezza del singolo frame, modificarlo mediante un programma esterno (di morphing, per esempio) e di riversarlo di nuovo su tape. Il pacchetto costa 350 sterline. L'upgrade dalla versione precedente costa 49 sterline.
L'Optonica ha anche annunciato Video Timelapse. Il pacchetto, che controlla registratori professionali mediante il protocollo S9, è in grado di pilotare mediante l'interfaccia grafica o la porta ARexx la realizzazione di sequenze video mediante registrazione di frame ad intervalli regolabili dall'utente. Ciò consente di accelerare eventi reali o realizzare con facilità animazioni filmate. Mediante sensori esterni (non forniti), il sistema può essere reso sensibile a variazioni ambientali come movimenti, calore, luce, rumori. Il prezzo previsto è di 350 sterline con l'hardware (lo stesso di Simpatica) e di 199, senza.

dollari.
L'EditMaster, di cui parlammo diffusamente nelle Trends del numero 39, ha cambiato nome: si chiama ora Digital BroadCaster e permette, lo ricordiamo, editing video in tecnologia JPEG fino a 720x486 pixel. I prodotti DMI vengono importati in Italia dalla Manga-Zone Advanced Services (via Grandis 1, 00185 Roma, tel 06-7028955, fax 06-7028955).

VIDEO SLOT BOX

Sempre al NAB, la Digital Creations (quella del DCTV) ha presentato una versione preliminare del suo Video Slot Box.
Si tratta di un case minitower che aggiunge a un Amiga dotato di slot video, 4 slot video aggiuntivi, 3 slot PC/AT, un alimentatore da 230 Watt per le schede, spazio per due drive da 5.25" e due da 3.5".
Si tratta di un prodotto destinato principalmente al mercato video (specie USA), dove gli slot PC vengono spesso usati per inserire schede TBC nelle stazioni VideoToaster.

Genesi Creation

Genesi Creation, l'esordiente software house savonese, sta per immettere sul mercato il suo primo prodotto: si tratta di ASTRO TELECOM, un programma di telecomunicazioni. Questo è il primo passo nell'ambito dei progetti futuri della Genesi, mirati allo sviluppo di un doppio binario: uno applicativo-professionale, tendenzialmente dedicato alla multimedialità, e l'altro prettamente ludico, con pochi prodotti di qualità (principalmente adventure). Astro Telecom rispetto ai programmi concorrenti punta alla semplicità di gestione: non per niente è previsto un "help" sempre in linea, gestito tramite AmigaGuide della Commodore, e in pratica il manuale è compreso nel programma e non su supporto cartaceo, che comunque potrà essere fornito a richiesta. Inoltre, sarà inserita anche una piccola guida al mondo della telecomunicazione e sarà disponibile una banca dati 24 ore su 24 in Fidonet e probabilmente anche in Amiganet. Il programma è compatibile con DOS 2.0, 2.1 e 3.0, interfaccia con AmigaDOS e Workbench, supporta i protocolli XPR (è aperto a tutti i modem), ha tre modalità colore (2, 8 e 16 colori), con compatibilità PAL e NTSC, e offre la possibilità di installazione con hard disk o 2 floppy disk. In una futura release probabilmente sarà possibile il calcolo automatico del costo della telefonata. La distribuzione è prevista per il mese di giugno, ad un prezzo che si aggirerà intorno alle 49-59.000 lire.
Per quanto riguarda il settore ludico la casa ligure ha sviluppato un programma professionale creatore di avventure grafiche, AVD, che per il momento non ha intenzione di commercializzare. Tramite questo software la Genesi sta creando ARABESK, ambientato nel mondo dello spionaggio. In questa avventura grafica, strutturata in quattro dichetti, uno, cioé, per ciascun livello del gioco, dobbiamo affrontare ogni sorta di traversie in pieno stile Sierra-LucasFilm, anche se l'interfaccia sarà semplificata, essendo gestito tutto tramite "Intuition", per recuperare un congegno elettronico rubato. Inizialmente è prevista una versione compatibile con tutti gli Amiga, ma è già in progetto una release dedicata a 1200 e 4000, che sfrutti appieno le loro potenzialità. Periodo di uscita previsto per Arabesk è il prossimo Natale: il prezzo previsto si colloca nella fascia delle 79-89.000 lire.
Molto ambiziosi sono i progetti per TACKLE, simulazione del gioco più bello del mondo palesemente ispirato a Sensible Soccer anche se gli omini e tutto il campo saranno leggermente più grandi. Il controllo della palla "after touch", gestito tramite una routine di un facsimile di "intelligenza artificiale" è solo una delle chicche che dovrebbero essere presenti in questo programma, che oltre a tutto il solito contorno spettacolare, quale replay e festeggiamenti, fornirà un ulteriore supporto tramite una successiva parte manageriale e una manciata di data disk, con coppe e campionati vari, e persino squadre con giocatori con caratteristiche modificabili (da quelle fisiche, quali forza e velocità, fino alle magliette). L'uscita è prevista per l'anno prossimo, ad un prezzo vicino alle 49.000 lire. Il progetto successivo probabilmente riguarderà uno sparatutto importato scritto in AMOS. M.Miccoli

AGENDA

La Pure Logic Software (789 Butterfly Road, Quincy, CA 95971, USA) ha rilasciato la versione 1.0 di On The Ball, un'agenda programmabile capace di gestire appuntamenti periodici, di avvisare l'utente con anticipi definibili liberamente, di ripetere gli avvisi, di visualizzare o stampare singoli giorni, intere settimane, mesi o anni, di ricercare appuntamenti nell'agenda, di calcolare gli intervalli in giorni tra due date. E' ovviamente dotata di gestione di indirizzi, può creare elenchi di compiti da svolgere per priorità, è dotato di un NotePad interno che funziona da piccolo text editor, supporta la clipboard standard e ARexx. E' compatibile con tutti i sistemi operativi ed è localizzata anche in italiano. E' disponibile una versione demo nel circuito PD.

AMOS 1.12

Nei circuiti telematici internazionali è stato reso disponibile l'upgrade alla versione 1.12 di Amos Professional. Sono stati seplicemente corretti piccoli bug presenti nella versione precedente. Occorre ovviamente possedere la versione originale di AMOS per effettuare l'upgrade. **Hinter Bringer** ▲

Nuove stampanti Seikosha

Una nuova stampante a getto d'inchiostro in bianco e nero, la Speed Jet 300, è stata introdotta dalla Seikosha (MAFF System, Strada provinciale Monza-Melzo 74, 20049 Concorezzo, MI, tel. 039-60440639, fax 039-6041565). Permette una velocità di 300 cps sia in Draft che in LQ, e 300 dpi grazie a una testina a 128 ugelli; la cartuccia d'inchiostro consente un'autonomia di 1300 fogli A4 ed è presente anche l'alimentatore automatico di fogli singoli. Utilizza il linguaggio della HP Desk Jet 500 e possiede 3 font, ciascuno con vari stili e attributi. Accetta cartucce di font opzionali. Il prezzo di listino al pubblico è di 1.080.000 più IVA. La SL 95 è una stampante 80 colonne, 24 aghi a colori. Raggiunge i 240 cps in Draft e i 64 cps in LQ Elite. Dispone di 9 stili, trattore a spinta, parcheggio del modulo continuo, e caricamento automatico del foglio singolo. Raggiunge i 360x360 dpi e funziona in emulazione Epson LQ 860 e 850. Può montare anche un nastro nero per evitare il deterioramento di quello a colori quando non lo si usa. Può montare un caricatore opzionale per 150 fogli singoli. Il prezzo di listino, IVA esclusa, è di 649.000 lire. La SL 150 è una stampante in bianco e nero a 24 aghi, 136 colonne, capace di 240 cps in Draft e 80 cps in LQ Elite, 360x360 dpi, 9 font, trattore a spinta, parcheggio del modulo continuo, caricamento automatico del foglio singolo e caricatore opzionale da 150 fogli. Funziona in emulazione Epson LQ 1050 e il prezzo di listino è di 799.000 più IVA.
La BP-7800 è una stampante a 24 aghi, 136 colonne, da 780 cps in Draft e 158 in LQ Pica, 10 font, 360x360 dpi, possibilità di stampa su originale e 8 copie, emulazione Epson LQ 2550 e IBM 2391, interfaccia parallela e seriale (opzionalmente Twinax, Coax o RS422), trattore a spinta, parcheggio del modulo continuo, caricatore automatico fogli singoli (opzionale), oltre a tutta una serie di caratteristiche che la rendono adatta ad alti carichi di lavoro, anche in multiutenza (4.200.000 lire più IVA).

AMIGA FORMAT LIVE SHOW

Tantissime novità dalla fiera inglese.

Diego Gallarate

Nei padiglioni espositivi della struttura sportiva di Wembley, nel quartiere a Nord Ovest della vecchia Londra, si è tenuta una interessante manifestazione organizzata dalla ben nota rivista inglese Amiga Format, del gruppo editoriale Future Publishing; diciamo subito che l'aspetto più interessante della manifestazione, oltre alla opportunità per le case produttrici di Software e Hardware di presentare i loro ultimi prodotti e di venderli a prezzi promozionali, mi sembra sia nella possibilità dei quasi due milioni di utenti Amiga del Regno Unito di ritrovarsi e confrontarsi con esperti e programmatori di questo settore informatico, avendo così l'opportunità di approfondire i molteplici aspetti dell'uso del nostro beneamato strumento. La cosa interessante, dal punto di vista organizzativo, era la presenza "Live" di alcuni tra i migliori programmatori di giochi britannici, che illustravano, multimedialmente, i loro procedimenti operativi ad un attentissimo pubblico di ogni età e ceto (nonostante il comprensibile disturbo acustico presente in un'area piuttosto vasta e affollata); si sono così succeduti sul palco di "Sound & Vision", presentando i loro ultimissimi progetti, Peter Molyneux, della Bullfrog (Syndacate, Populous...); Andrew Braybrook, della Graftgold (Uridium 2); John Hare, della Sensible Software (Cannon Fodder) e Mev Dinc, della Vivid Image (Second Samurai).

Marcus Dyson, redattore della rivista, mi spiegava che la possibilità di organizzare un tale laboratorio era dovuta alle stesse case produttrici, che promuovevano allo stesso tempo il loro lavoro e la loro immagine di mercato, favorendo così anche gli utenti accorsi numerosi; si è stimato che siano state raggiunte le quindicimila presenze in tre giorni e, per mia esperienza personale, ho potuto constatare che provenivano dai più svariati paesi, Australia e America comprese. Mark mi chiedeva quante riviste per Amiga fossero pubblicate in Italia, e ho dovuto constatare, recandomi in una edicola Londinese, che si può rimanere piuttosto confusi dalla quantità di pubblicazioni informatiche presenti sul mercato Inglese; Mark ha anche apprezzato il lavoro dei programmatori Amiga italiani: egli pensa che Personal Paint possa essere un valido concorrente allo strapotere di Deluxe Paint, data la qualità del programma, la sua facilità d'uso e il prezzo contenuto. Abbiamo poi dissertato sul mondo commerciale dei computer, che vede l'Amiga schiacciata tra le due bande di mercato: quella professionale (IBM e cloni, Mac, Workstation) in alto, e quella delle console in basso (Nintendo

La sala della manifestazione.

Il nuovo Wordworth 2.0.

ecc); secondo lui, ed è una opinione che condivido, la politica di marketing della Commodore, rispetto ad Amiga, è del tutto sbagliata: il rapporto degli spot pubblicitari televisivi tra console e Amiga, per esempio, è di 7 a 1, e anche i programmatori, che sono ansiosi di sviluppare giochi che utilizzino la nuova architettura grafica, non riescono ad ottenere adeguato supporto dalla casa; ora, da voci di "corridoio", sembra che in giugno si apprestino a presentare quella che dovrebbe essere la risposta Commodore alle console: una Amiga Compact-Disk con possibilità di usare anche i floppy; se ciò verrà confermato, potremo supporre che Amiga 600 uscirà dalla produzione entro l'anno. All'altro estremo vedremo l'uscita di macchine sempre più evolute (e costose) rivolte al mercato professionale (un ipotetico A5000 con 68060, ad esempio). La vendita dell'A1200 in Inghilterra è stimata oltre le 60000 unità, e sembra crescere sempre più. Il nuovo A40001 030 è forse l'offerta migliore: per un prezzo minore si può avere una macchina decisamente superiore all'A3000. Quali assi ha ancora nella manica la Commodore? Nessuno parla, ma per Marcus si potrebbe trattare molto probabilmente di una console CD...

IL REGNO DI OZ

Comunque stiano le cose, rilevante era il fatto che, nell'affollato stand della Commodore che troneggiava al centro del padiglione espositivo, non vi fosse alcun segno tangibile che stesse a indicare un cambiamento imminente. Qui era possibile vedere in azione molti dei programmi più recenti: Real 3D 2.0, il più evoluto dei programmi grafici tridimensionali; Brilliance, che credo potrà essere veramente il programma di grafica 2D per eccellenza per la famiglia AGA; Media Link, della 1001 e distribuito da Activa International, è il fantastico concorrente di Scala, di cui sentiremo sicuramente parlare, e altre presentazioni multimediali tutte operanti sul nuovo Amiga 40001030: questa sarà la macchina AGA che sostituirà il 2000.

Prima comparsa in Gran Bretagna per la scheda sonora della Blue Ribbon Soundwork "One Stop Music Shop": il pacchetto offre il premiato E-Mu Proteus SoundEngine e comprende centinaia di campioni digitali lineari a 16 bit, di qualità livello CD e un software che permette all'utente di creare i propri strumenti, partendo da frammenti. La versione 2.0 di Bars & Pipes Professional girava felicemente su questa scheda, che è conforme alle specifiche generali MIDI (In e Out) e Multi-Media PC, controllabile tramite ARexx. Era in vendita a 649 dollari.

DEGNE PAROLE

Poco lontano dallo stand Commodore, un altro interessante avvenimento aveva luogo nello spazio Digita: la casa di produzione del Devon presentava la versione AGA del suo word processor Wordworth 2.0. Jeremy Rihll, il managing director, illustrava su un grande schermo le nuove funzioni di questo ottimo prodotto: tra le altre, gestione di font scalabili Intellifont; visualizzazioni delle immagini a 256 colori; capacità Hot Link per editare le immagini in un altro programma, come DPaint, e avere un riscontro immediato; la possibilità di comporre testo e immagini in modo fluido... Sembrerebbe, insomma, un valido concorrente persino per programmi DTP di ben altro peso, quali Page Stream o Professional Page, ora in versione AGA 4.0; è quindi un programma molto amichevole ed economico (129.99 sterline) rispetto ai suoi più diretti concorrenti. Assieme al nuovo programma, vi sono diverse raccolte di font scalabili AGFA: Pride And Presentation (20 font, 29.99 sterline), Classic Collection (25 font, 39.99 sterline) e Reference Librarv (50 font, 69.99 sterline) installabili persino nel sistema (almeno 2.0). Fantastica la collezione (Clip Art Collection) di immagini IFF in 7 volumi (ognuno a 14.99 dollari) monocromatiche e a colori, che spaziano dallo zodiaco ai trasporti. La Digita sta inoltre sviluppando da circa due anni un eccezionale programma di produttività che dovrebbe essere presentato per novembre, ma Jeremy non ha voluto anticiparmi altro.

LE NOVITA' PER A1200

Numerosi i nuovi prodotti per Amiga 1200; per esempio la Ashcom Design presentava le nuove espansioni di memoria a 32 bit AX 124 e AX 128, con orologio incorporato e RAM in tecnologia ZIP, da 4 a 8 MB, facilmente aggiornabili e installabili, a prezzi decisamente promozionali: 159 e 259 sterline, rispettivamente. Allo stand Indi Direct Mail ho incontrato Bill Knox, della Microbotics, che mi ha illustrato la scheda M1230 XA: si tratta di una incredibile scheda acceleratrice modulare per l'A1200 che può supportare sino a 128 MB (!) di Fast RAM a 32 bit su una unica scheda a 72 pin; la CPU è disponibile in tre versioni: 68030 a 33 MHz o a 50 MHz, oppure 68EC030 (senza MMU) a 40 MHz; FPU Motorola 68882 PGA (Pin Grid Array), che può avere anche una velocità superiore alla CPU utilizzando un oscillatore opzionale e i jumper presenti sulla scheda; è completa di orologio con batteria tampone sostituibile. Accetta un modulo di memoria del tipo SIMM a 32 bit perfettamente compatibili con quelle del 4000 (moduli fino a 4 MB) o del MBX1200z della stessa Micro-

botics, e sono autoconfiguranti sotto 3.1 (che deve ancora uscire), oppure tramite l'incluso software, sotto 3.0, e sono disponibili in diverse dimensioni, da 1 a 128 MB.
Altra scheda della ditta Texana è la più economica MBX 1200z (un evoluzione di quella già recensita su queste pagine), una espansione di memoria a 32 bit sino a 8 MB, con possibilità di inserimento di una FPU 68881 o 68882 a 14.3 MHz e 50 MHz rispettivamente e orologio con batteria tampone.
Entrambe le schede sono facilmente installabili inserendosi sul connettore a 150 poli del 1200. Come mi spiegava Bill, hanno omesso il controller SCSI per ottenere la massima affidabilità e durata della scheda acceleratrice, che consente al 1200, in certi test di AIBB 5.5, una velocità persino maggiore di un 40001040. Bill la consiglia "caldamente" a chiunque voglia usare il 1200 per operazioni intensive di calcolo (ray tracing, animazioni, morphing ed elaborazione di immagini). I prezzi proposti dalla Indi alla fiera per la MBX 1230 XA andavano dalle 256 sterline (590.000 Lire) alle 777 sterline, a seconda delle configurazioni; non ho comunque osato chiedere il prezzo della scheda RAM da 128 MB... La MBX 1200z costava 91 sterline senza FPU e 104 sterline con FPU a 14 MHz per arrivare a 222 sterline con 4 MB di Fast RAM.
Il più grande produttore del mondo di periferiche di alta qualità per Amiga, parlo di GVP, presentava i suoi due nuovi prodotti per 1200: la scheda acceleratrice A1230 che usufruisce della stessa CPU dell'ormai collaudato A530 Turbo, con architettura a 32 bit, 68EC030 a 40 MHz e orologio; opzionali sono la FPU 68882 a 40 MHz e le consuete espansioni SIMM sino a 32 MB di Fast RAM; per chi si accontentasse di avere "solo" un'espansione di memoria sino a 8 MB e un controller SCSI, può optare per "SCSI/RAM" che viene presentato come il più veloce controller SCSI per Amiga; è inoltre presente la zoccolatura per la FPU 68882, mentre un adattatore SCSI esterno è disponibile per 49 sterline. I prezzi erano di 299 e 199 sterline rispettivamente.
Un altro "mostro" era esposto allo stand della Power Computing: la ICD presentava il nuovo Viper 1230, un'altra scheda acceleratrice con CPU in due versioni, da 40 MHz (EC) e 50 MHz; si può espandere, con moduli SIMM standard da 72 poli a 32 bit da porre in due slot presenti su scheda, sino a 64 MB di Fast; può installare, inoltre, moduli DRAM; sono presenti lo zoccolo per la FPU e l'orologio con batteria tampone. Il prezzo era di 129 sterline per la versione base. Caratteristica unica che la differenzia dalla scheda della Microbotics è, inoltre, la presenza dell'accesso DMA (Direct Memory Access) "VDP" che permette di aggiungere alla scheda altri moduli quali schede DSP, modem oppure il controller SCSI Viper S2: questo consente un trasferimento sincrono di 10 MBlsecondo e asincrono di 5 MBlsecondo. L'espansione S2 del Viper sfrutta finalmente l'apertura del 1200 nella parte posteriore, dove andrà fissato il connettore SCSI: l'istallazione avviene usando un semplice cacciavite; sono inclusi un connettore SCSI interno per disco fisso da 2.5" e un cavo di un metro con connettore Centronics 50P per le connessioni esterne. Il prezzo proposto era di 600 sterline. Con questo tipo di prodotti sarà possibile sfruttare tutte le periferiche SCSI (Hard Disk, HD rimovibili, Scanner, CD, ecc.).
La Power offriva anche altri interessanti prodotti: la scheda PC 1204, un'espansione di memoria a 4 MB con orologio e diverse FPU da 20 a 50 MHz e con interruttore di disabilitazione opzionale; il drive esterno XL ad alta densità da 1.76 MB e i nuovi hand scanner a colori a 12 bit e con scala di 64 grigi. L'Home Music Kit della Svizzera Adept comprende il Digital Studio III, programma di editing del suono, il Real Time Sound Processor II, con 32 diversi effetti per la campionatura, e lo Stereo Sound Digitiser, che raggiunge i 900 KHz, con filtraggio dinamico, Anti-Aliasing e controllo del volume del microfono: si tratta di un digitalizzatore a 8 bit.

MULTIMEDIALITA'

Di questo argomento se ne parla molto oggi, ma per l'utente Amiga è stato sempre un fatto ovvio; il fatto è che gli utenti dei "dinosauri" IBM e dei suoi cloni lo stanno scoprendo con grande difficoltà e meraviglia, e ciò li pone di fronte agli ovvi limiti

Il fantastico EditMan-Pro

Lo stand della Commodore.

della architettura di tali macchine. Alla manifestazione "Amiga Live"era presente un simulatore di volo che accoglieva una decina di persone e uno stand per i giochi di realtà virtuale: tutto era controllato con Amiga...
Molte naturalmente le offerte nel settore video e musicale. Dalla Scozia proviene ROMBO, la casa produttrice di VIDI AMIGA 12 e ora di VIDI AMIGA 24, per digitalizzare in tempo reale da una sorgente video immagini a 12 e 24 bit rispettivamente; la Vidi 24 offre 16.7 milioni di colori o 256 grigi e supporta i formati ILBM, ANIM, BMP, PCX e TIFF. Facile da installare, è corredata dalla recente versione del programma Vidi 2.0, che supporta l'AA per l'elaborazione delle immagini, la loro cattura e le animazioni. Il prezzo, che si aggira intorno alle 100 sterline per la Vidi 12, rende i prodotti molto appetibili; allo stand venivano mostrate sia la versione Amiga che quella per PC.
Altro prodotto della casa è Megamix Master, ottimo ed economico digitalizzatore sonoro, con un programma di interfaccia dal semplice aspetto, che cela la vera potenza.
Sempre dalla Scozia, ma per un pubblico più specializzato, la Amiga Centre Scotland ha presentato l'Harlequin Plus, versione aggiornata della eccellente scheda grafica a 24 bit, che ora incorpora un genlock e un framebuffer a 32 bit che supporta 4 modi di Alpha channel. Sulla scheda ho visto in azione TV Paint 2, la recente versione del programma professionale, che mi ha veramente impressionato: con questo programma, che supporta Harlequin, Retina, AVideo24, Domino, A2410, EGS, IV24, Sage, VD2001 e Picasso, è possibile esprimere al meglio qualsiasi forma grafica, in tempi rapidi e con la massima precisione. Dato anche il costo (si parla di circa 700 sterline) rimane senz'altro "il" programma grafico a 32 bit professionale.
Distribuite dalla Amiga Scotland erano anche la scheda a 24 bit Retina e il frame grabber VLAB, che supporta direttamente entrambe le schede grafiche citate e tutti i modi video Amiga, AA compreso.
Altro recente prodotto per Amiga è AVideo YC, che ha trovato ora un distributore inglese: si tratta di un sistema grafico e di animazione a 25 fps, con doppio frame buffer da 724x566 pixel, frame grabber real time YUV da 24 bit e genlock incorporati, completato da proprio software grafico e di animazione a 25 fps, toolbox e utilità ARexx; il tutto è costruito in un'unità esterna collegabile alla porta parallela, con ingressi per segnali Composito e YC e una uscita RGB. La HiQ esibiva, inoltre, il suo sistema Media Player, che supporta pienamente le caratteristiche AA, in un solido e attraente parallelepipedo, pronto per l'uso industriale. Pur essendo uno strumento professionale, AVideo YC rimane in una gamma di prezzi accessibile, relativamente ai costi di questo tipo di apparecchiature: veniva infatti proposto a 500 sterline, tasse incluse.
Sempre nel campo video professionale, allo stand Syntronix DTV System, si poteva vedere all'opera un sistema di editing e post-produzione gestito da Amiga: il software di gestione EditMan-Pro è complesso e allo stesso tempo facile da usare, e permette insert molto accurati, oltre alla creazione di script che possono essere modificati in un secondo tempo. C'è anche una funzione di preview che permette di controllare il montaggio delle sequenze prima della registrazione, e consente di aggiungere animazioni Amiga; il programma può controllare diversi registratori tramite un'ele-

Il drive ad alta densitd della Power Computing.

L'ultimo prodotto della Rombo: vidi-Amiga 24.

gante "scatola nera", e vi sono diverse configurazioni di controllo: da un sistema "Consumer" (399 sterline) con la possibilità di gestire due VCR con standard LANC (Sony) e Panasonic (5 pin) e una sorgente grafica, al "Broadcast Betacam" con standard RS422. Si può espandere il sistema di controllo a CD e laser disc, e importare grafica 24 bit ed effetti sonori nelle registrazioni.
Un altro interessante prodotto dedicato all'editing video era il VideoPilot V330 della Tecno; progettato ergonomicamente, è un apparecchio dallo stile essenziale e funzionale che consente di controllare sino a 5 apparecchi video per montaggio, Edit Insert, Audio Dub e Preview. Anche questo può essere gestito da script che permettono lo spostamento, la copia, l'inserzione e la cancellazione delle sequenze e delle animazioni; è anche possibile creare dissolvenze perfette tra due sorgenti, registrandole su un terzo apparecchio: il prezzo parte da 1299 sterline, tasse incluse.
La New Dimensions presentava il digitalizzatore stereo Techno Sound Turbo, ora in versione 2, con nuovo software per il campionare a 8 bit direttamente su disco fisso, menu di controllo ed effetti potenziati.
L'Electronic Arts era presente con un elegante stand dove un musicista dava dimostrazioni della versione 2.0 di Deluxe Music Construction Set, che sarà commercializzata in giugno a 89 sterline; supporta tutti i modi videostandard, ARexx e documenti multipli; ci sono stati miglioramenti nel supporto ai 16 canali MIDI e nei formati dei file; è ora possibile assegnare un campione o un canale MIDI al nome di uno strumento. Migliorata anche l'impaginazione musicale, che permette la scrittura di 48 righi, lo spostamento delle note e la stampa orizzontale.
Allo stand HiSoft avveniva la dimostrazione del recente digitalizzatore sonoro MegaloSound della Microdeal, che emula gli effetti speciali di un'apparecchiatura che costerebbe cento volte di più: la digitalizzazione permette un eccezionale picco a 70.937 Hertz in mono e 39.409 in stereo su un processore standard 68000, con possibilità di memorizzazione diretta su hard disk; l'interfaccia grafica è essenziale, gradevole e consente un facile utilizzo; il tutto era venduto a 29.95 sterline!
Altro interessante prodotto della casa è Clarity 16, un digitalizzatore sonoro a 16 bit, già recensito su queste pagine, che grazie alla sua connessione esterna è utilizzabile con qualsiasi sistema, sebbene sia sfruttabile al meglio da macchine accelerate, come 1200 o 4000: per quest'ultimo veniva offerta la recente versione del software di gestione, ora perfettamente compatibile. La qualità delle digitalizzazioni è eccezionale, sebbene non raggiunga gli standard Akai di 52000 KHz; d'altra parte, i CD sono registrati a 42000 KHz, che è anche il picco di Clarity; il rapporto qualitàlprezzo fa di questo digitalizzatore, che comprende ingresso e uscita MIDI, uno strumento molto appetibile per gli utenti più esigenti.
Infine, per gli Amiga 500/500+, la Microdeal offre Vidi Master, che inserito lateralmente, permette la digitalizzazione sonora e video, con un software di gestione semplice, funzionale e dalla piacevole grafica, che permette la costruzione di animazioni e l'elaborazione del materiale digitale catturato.
Volete imparare a suonare il pianoforte? La Mindscape offre Miracle, con un programma di apprendimento semplice e divertente, comprendente 250 lezioni e 100 pezzi musicali, che vanno dal Pop al Classico: la tastiera con 128 suoni diversi, 4 drum pad, MIDI e uscita stereo era offerta a 299 sterline.

NEL LABIRINTO

Le offerte di "Amiga Format Live" erano veramente numerose: quasi ogni stand mostrava in anteprima un nuovo prodotto. La INOVATronics vendeva Directory Opus 4 in grandi quantità alla folla di utenti; se non volete perdere altro tempo nella gestione dei file e del disco fisso, compratelo subito: la facilità d'uso e le possibilità di configurazione, nonché la sua compatibilità con i nuovi Amiga, rendono questo completissimo programma un prodotto insostituibile. Vi scorderete della Shell e forse anche del Workbench... Potrete anche leggere, stampare, visionare qualsiasi tipo di file... Upgrade sono disponibili sia per Opus che per CanDo, che ora è giunto alla versione 2.0.
Per coloro che si interessano di programmazione, l'HiSoft ha aggiornato DevPac, che ora, in versione 3.04, supporta i nuovi modi grafici. Il SAS/C per i programmatori in C è giunto alla revisione 6.02: disponibili anche gli upgrade dalle versioni precedenti. Quest'ultimo, raccomandato sia ai principianti che ai programmatori più evoluti, è corredato di un manuale di 1200 pagine!
Volete usare un Monitor VGA con il vostro Amiga? Nessun problema: AMI.VGA offre un piccolo apparecchio compatibile con ogni Amiga che apre uno schermo da 640x480 non interlacciato su un monitor a 30 KHz; se poi il vostro gioco o programma preferito non fosse caricabile dal Workbench, e si rifiutasse di aprire il suo schermo, potrete, inviandone una copia ad AMI.VGA, avere un patch che vi permetterà di usarlo. Costa 39.99 sterline.
Novità anche dalla Gasteiner: un hand scanner a 256 toni di grigio, un mouse a 400 DPI, l'Alfa Power HD Kit IDE per Amiga 500 e 500+, che

INDIRIZZI

POWER COMPUTING Ltd
Unit 8, Railton Rd, Woburn Rd Industrial Estate, Kempston, Bedford MK42 7PN U.K.
Tel. 0044-234-843388 fax 0044-234-840234.

INOVAtronics Ltd
Unit 11, Enterprise Center, Cranborne Rd, Potters Bar, Hertfordshire EN6 3DQ U.K.
Tel. 0044-707-662861 fax 0044-707-660992.

AMI.VGA
292, Shirley Rd, Southampton, SO1 3HL U.K.
Tel. 0044-703-511164 fax 0044-703-771069

GVP Inc
600, Clark Av, King of Prussia, PA 19406 U.S.A
Tel. 001-215-3378770 fax 001-215-3379922
distribuito da:
RS
via Buozzi, 6
Cadriano di Granarola (BO)
tel. 051/705563

ASHCOM
10, The Green, Ashby de la Zouch, Leichestershire LE61 5JU U.K.
Tel. 0044-530-411485 fax 0044-530-414433

MINDSCAPE INTERNATIONAL Ltd
Priority House, Charles Av, Maltings Park, Burgess Hill, West Sussex RH15 9PQ U.K.
Tel. 0044-444-872234 fax 0044-444-248996

MICRODEAL
P.O. Box 68, St. Austell, Cornwall, PL25 4YB U.K.
Tel. 0044-726-68020 fax 0044-726-69692

ROMBO PRODUCTIONS Ltd
Bair Rd, Kirkton Campus, Livingston EH54 7AZ U.K.
Tel. 0044-506-414631 fax 0044-506-414634

HISOFT
The Old School, Greenfield, Bedford MK45 5DE U.K.
Tel. 0044-525-718181 fax 0044-525-713716

AMIGA CENTRE SCOTLAND
Harlequin House, Walkeburn, Peeblesshire, EH43 6AZ U.K.
Tel. 0044-89-687583 fax 0044-89-687456

SYNTRONIX DTV SYSTEMS
Burlington House, Prime Industrial Park, Shaftesbury St, Derby, DE3 8YB U.K.
Tel. 0044-332-298422 fax 0044-332-298433

NEW DIMENSIONS
Brooklands House, Bryngwyn, Raglan, Gwent NP5 2AA U.K.
Tel. 0044-291-690933/690901

CARE ELECTRONICS
15, Holland Gardens, Garston, Watford, Herts, WD2 6JN U.K.
Tel. 0044-923-672102

KADOR
Pontcynon Industrial Estate, Abercynon, Mid Glamorgan CF45 4EP U.K.
Tel. 0044-443-740281 fax 0044-443-741559

INDI DIRECT MAIL
1, Ringway Industrial Estate, Eastern Avenue, Lichfield, Staffs WS13 7FS U.K.
Tel. 0044-543-419999 fax 0044-543-418079

SILICA SYSTEMS
1-4, The Mews, Hatherley Rd, Sidcup, Kent DA14 4DX U.K.
Tel. 0044-81-3091111 fax 0044-81-3090017

HIQ
Tel. 0044-81-9092092 fax 0044-81-9093885

DIGITA INTERNATIONAL Ltd
Black Horse House, Exmouth EX8 1JL U.K.
Tel.0044-395-270273 fax 0044-395-268893

permette di controllare sino a due HD da 2.5" o uno da 3,5" e il programma per la memoria virtuale GigaMem; quest'ultimo permette di utilizzare lo spazio libero del disco fisso come fosse memoria RAM, ma si può utilizzare solo su Amiga dotato di MMU, come il 4000/040 o il 3000. AlfaData Benelux è l'esclusivo distributore dei prodotti AlfaData. I suoi prodotti sono molteplici: AlfaOptical, un mouse ottico ad alte prestazioni e risoluzione a 300 DPI, con nuova sfera cristallina e dal costo contenuto; AlfaScan, hand scanner sino a 400 DPI, completo di programma OCR; e AlfaPen, l'unica penna/mouse ottica nel mondo Amiga.
Nello stand Citizen avveniva la presentazione della nuova gamma di stampanti ad aghi, Swift 90/90C e Swift 240/240C, vendute a prezzi davvero interessanti: 219 sterline per la prima e 359 per la seconda, entrambe in versione colore.
Vi è mai capitato di versare il caffè sulla tastiera? Le lettere dei tasti sono pericolosamente consunte, sino a essere illeggibili? Allo stand Kador una tastiera del 3000 era tenuta costantemente sotto il getto di una pseudo-teiera, ma essendo sigillata con "Seal 'n Type" non ne soffriva minimamente! La pellicola preformata gommosa trasparente è disponibile per qualunque tipo di tastiera e può essere un accessorio veramente utile per gli utenti distratti o per i grandi scrittori!

IL PERSONAGGIO

Allo stand Care Electronics abbiamo incontrato Steve Johnes, il cervello di Flexi Dump 2.0: questo è un programma di gestione delle stampanti davvero unico, come Steve ci ha pazientemente spiegato... Innanzitutto, non usa driver per le stampanti, ed è quindi utilizzabile per ogni tipo e marca: è esso stesso un driver. Le funzioni contenute nel programma, facilmente gestibile, sono davvero impressionanti e personalizzabili: può, per esempio, fare una lettura dell'immagine correggendone automaticamente il contrasto e la gamma, e posso assicurarvi che i risultati, anche usando una semplice 9 aghi, sono strabilianti. Se poi avete una obsoleta stampante monocromatica, Flexi Dump vi permetterà di fare una separazione in quadricromia e di stampare a colori sostituendo semplicemente i tamponi, forniti dalla ditta. Potrete stampare, con apposite cartucce, sulla carta, e trasferire con un ferro da stiro la stampa sulle T-shirt; oppure potrete stampare dei poster tramite la funzione apposita. Dovete stampare etichette? Ecco il programma per voi. E la retinatura Floyd-Steinberg? Steve ci ha detto, sorridendo, che non sa cosa siano, e che quindi ha voluto dare dei nomi personali alle funzioni di retinatura, molto efficaci, incluse nel programma. Se poi non volete spendere capitali in cartucce nuove per la vostra stampante, la Care Electronics offre una vasta gamma di "refiller" per stampanti, sia ad aghi che a getto di inchiostro, a prezzi veramente bassi.

GIOCARE

Per finire, se non si voleva farsi infilare nel pallone nero dove, bardato di corsetto futuristico con sensori, si doveva sparare fotoni agli avversari di un videogioco (in cui la realtà virtuale sembrava ancora fin troppo virtuale), ci si poteva recare nello spazio Amiga Power Arcade, dove, davanti a vari monitor, un nugolo di festosi giocatori sperimentava liberamente le ultime novità per Amiga: la Gremlin Graphics proponeva Legacy of Sorasil, scritto appositamente per il 1200. Microprose era presente su quattro monitor con la nuova versione per Amiga di B17 Flying Fortress, Formula One Grand Prix, il nuovo Ancient Art of War in the Sky, ispirato all'antico testo cinese di Sun Tsu "L'antica Arte della Guerra", dove puoi cambiare la storia usando aerei in 40 diverse campagne, e Gunship 2000. La Virgin Games offriva la versione per Amiga del già Sega Mega Drive "Mick & Mack as the Global Gladiators", Apocalypse, ispirato dal film Apoca-

Lo stand della rivista inglese Amiga Format.

lipse Now, Cannon Fodder e la logica evoluzione dei Kick Off: Goal! di Dino Dini.

CONCLUDENDO

Una manifestazione riuscita, insomma, che ha visto una grande affluenza di pubblico e una notevole attività commerciale e promozionale da parte degli addetti ai lavori. Amiga, in questo paese, trova molto spazio anche nei settori puramente professionali, e il suo pubblico di utenti riflette questa condizione: signori attempati e manager dai capelli lunghi si mescolavano a giovani appassionati e ad amatori evoluti: tra l'altro la Commodore promuoveva un concorso per Giovani Geniali al di sotto dei 18 anni; in palio un viaggio a Sidney per il "World of Commodore Exhibition", un A1200 per il secondo classificato e per il terzo una tastiera Miracle. Da questa rassegna si è potuto arguire che l'Amiga 1200 inizia a ricevere ampio supporto dalle principali case produttrici di periferiche e hardware; fra l'altro, il mercato inglese si sta facendo, ora che le restrizioni doganali sono cessate, piuttosto interessante per il privato, data la serietà e l'efficienza delle numerose ditte quali Silica o Indi e il supporto che danno al consumatore. Entro l'estate potremo vedere la comparsa delliAmiga 4000 Tower e forse della nuova Console CD; è certamente auspicabile uno sviluppo nel settore CD, che, a nostro avviso, dovrebbe diventare parte integrante delle nuove macchine: sono purtroppo pochi i programmi sviluppati a tutt'oggi, e il pubblico sembra sconcertato o indifferente alla Babele dei formati di questo mezzo, che rimane decisamente superiore per durata, capacità e qualità rispetto ai supporti magnetici usati sinora. La Commodore ha forse anticipato troppo i tempi con il CDTV e non è stata capace di coordinare i suoi sforzi verso un obiettivo preciso di mercato. Chi si aspettava grosse sorprese, dovrà attendere novembre, il "Future Entertainment Show". ▲

ABACUS '93

Poche novità ... ma buone!

a cura della redazione

Anche quest'anno si è ripetuto l'appuntamento primaverile con ABACUS, "mostra-mercato di informatica e telematica per lo studio, l'hobbv, la casa", presso i padiglioni della Fiera di Milano Questa piccola fiera, la sorellina minore del gigantesco SMAU, ha visto, in questa edizione, la partecipazione di grossi nomi dello svago elettronico.

Due erano i poli di attrazione per i non numerosissimi visitatori di quest'anno: i giochi e la multimedialità. In entrambi questi settori il nostro Amiga ha ricoperto un ruolo fondamentale per anni, spesso quasi pionieristico, che oggi molti dimenticano. A dire la verità sembrava che tutti gli stand mostrassero Amiga: il primo della lista è il CD-I della Philips, quasi un clone del CDTV, molto pubblicizzato, ma ancora dotato di pochi titoli e soprattutto privo di titoli che ne usino realmente le tanto decantate capacità avanzate, come il full-motion full-screen. Segue a ruota il "karaoke", evento televisivo dell'anno, presente in fiera nelle versioni della Sega e della Philips per il CD-I, oltre ovviamente alla versione Commodore per il CDTV. Ed è stata proprio Commodore a importare in Italia questo gioco in una versione accessibile al grande pubblico, quando il suo strano nome era ancora sconosciuto ai più. In un elogio della moda della multimedialità non potevano mancare le solite variazioni sul tema, con abbondanza di schede musicali e di ripresa video per macchine PC e Macintosh, settori dove ormai da anni Amiga fornisce delle soluzioni ancora non superate. Eppure, gli Amiga effettivamente presenti, a parte quelli portati da mamma Commodore, erano solo un paio.

Ma torniamo alle novità che Commodore ha presentato in occasione di questa manifestazione. Oltre alla versione dotata di hard disk del 1200, le novità erano costituite dai nuovi monitor quad-sync 1940 e 1942 e dall'atteso 4000-030, nuova versione del modello di punta della linea Amiga, dotato di processore 68EC030, versione priva di MMU del 68030, a 25 MHz.

Cominciamo dalle macchine. La presentazione della versione HD del 1200 e del nuovo 4000 ha riempito quel vuoto che si era creato nella fascia intermedia della linea Amiga, un po' quella dove per anni si era posto il vecchio 2000. Per chi non ha grosse esigenze di espansione, il 1200 con hard disk è veramente un'ottima macchina, per prestazioni e per prezzo, soprattutto dopo l'aggiunta di una scheda con il coprocessore matematico e un paio di megabyte di Fast RAM.

Il nuovo 4000 è invece la macchina da espandere per eccellenza. Con la sua dotazione di quattro Megabyte di RAM è ottima per cominciare ad un prezzo veramente basso, sapendo di poterla espandere in ogni direzione (CPU, memoria, disco, grafica, suono) eliminando il meno possibile dalla macchina originale. Infatti la caratteristica dominante delle macchine della serie 4000 è l'elevata modularità, e, la scelta di piazzare la CPU su una scheda separata, ne consente la sostituzione in modo semplice ed economico. Il costo limitato della schedina dotata del processore 68EC030 la rende

COMPUTER MUSIC IN ABACUS

Anche quest'anno una delle postazioni all'interno dello stand Commodore era dedicata alla Computer Music. La MIDI Studio, ormai presenza fissa in queste manifestazioni, curava la presentazione di un nuovo software: SuonaMIDI. Si tratta di un player di Standard MIDI File (SMF), estremamente compatto e semplice da usare. Il suo scopo non vuole essere quello di sostituire i tradizionali sequencer, infatti non ha alcuna funzione di editing, ma vuole consentire l'ascolto di basi MIDI, oggi sempre più facilmente reperibili, senza inutili complicazioni. Oltre alla semplicità, va sottolineata la sua capacità di pesare in modo quasi insignificante sull'Amiga in cui si trova a funzionare, consentendo di continuare nella propria attività normale, con un gradevole sottofondo musicale. La configurazione usata in questa occasione vedeva l'uso di un Amiga 1200 dotato di hard disk, un modulo Roland CM300 e un tradizionale amplificazione. La piccola applicazione si è dimostrata resistente a ogni sollecitazione degli spietati visitatori e degli ancora più spietati colleghi di stand. Le basi utilizzate sono state numerose, per la maggior parte proveniente dai "Midisk" della Edirol. Questi dischi vengono pubblicati in formato MS-DOS da 720K, ed è stata così un'occasione in più per dimostrare le potenzialità della nuova versione 3.0 del Sistema Operativo di Amiga, dotato di serie del popolare pacchetto CrossDos, che consente in modo semplicissimo l'utilizzo dei dischetti in formato MS-DOS.

ottima nell'attesa delle nuove versioni, come quella, tanto attesa, dotata del processore 68040 e del DSP della AT&T, o, perché no, in un futuro non tanto remoto, una scheda con il 68060.
Una occasione interessante per chi vuole acquistare il nuovo 1200: Commodore, nei Commodore Point che hanno aderito all'iniziativa, offre il ritiro dei vecchi Amiga 500 usati, purché funzionanti, e offre in cambio 200.000 lire di sconto sull'acquisto di un 1200 a prezzo di listino.
I nuovi monitor 1940 e 1942 a 14 pollici sono una buona risposta alla ricerca di monitor per Amiga a un prezzo contenuto. Cominciamo col dire che si tratta di monitor quadsync, ossia in grado di agganciare tutte le frequenze comprese in due intervalli, uno nella zona del 15 KHz, per i modi PAL e NTSC, e uno nella zona dei 30 KHz, per i modi VGA. Ufficialmente, i modi video del tipo 800 per 600 punti non dovrebbero essere utilizzabili con questi monitor, ma una autorevole voce di Commodore ci ha confermato che, utilizzando le tradizionali regolazioni per il quadro, si possono arrivare a usare anche queste risoluzioni. Una versione dunque ridotta dell'ormai vecchio 1960?
No, non è così semplice: carrozzati come il 1084, i due nuovi nati incorporano, come quest'ultimo, delle casse acustiche per un uso dedicato ad Amiga, liberando, finalmente, dai soliti chilometri di cavi audio che scomparivano dietro a un paio di piccole casse amplificate sempre pronte a dare fastidio su una sempre ingombrata scrivania. A questo si aggiungono dei prezzi veramente bassi. A dire la verità in Abacus è stato mostrato solo il modello 1942, ma la sola differenza tra i due monitor risiede nel dot-pitch, ossia nella dimensione del punto più piccolo visualizzabile, di 0.39 mm nel 1940 e di 0.28 mm nel 1942. C'è quindi una certa differenza di qualità tra i due modelli.
Ma... un momento... Il terminale sta sfornando in questo momento una piccola chicca: sembra che Commodore distribuirà insieme ai nuovi monitor i driver, liberamente distribuibili, per ottimizzarne l'uso con le nuove versioni del Sistema Operativo (3.0).
Per le novità software, interessante il buon assortimento di titoli per il CDTV, forse un po' in ritardo per l'ormai anzianotto lettore attuale, ma buona anticamera per l'atteso e misteriosissimo suo successore.
Tra i nuovi titoli citiamo una valida enciclopedia in quattro lingue della Giunti sul corpo umano e uno strip-poker (della Porky's Production), con le immagini degli strip girate dal vivo. Esaltante il nuovo demo della Psygnosis, con scene tratte dalle sue già straordinarie "intro" e molto di più, come biglietto da visita per le loro intenzioni relative al CDTV. Se i loro giochi rispetteranno le promesse fatte anche con questo demo, probabilmente si aprirà una nuova era per i viedogiochi.
Per tornare alle cose serie, la Grolier presentava la pre-release della versione 1993 della sua Enciclopedia, molto migliorata rispetto alla vecchia versione sotto molti punti di vista, sia nella facilità di utilizzo, sia nell'estetica, sia per il numero di voci contenute, superiori, secondo dichiarazioni della Grolier stessa, a quelle presenti nella versione cartacea, sia per l'integrazione di numerosi filmati. Un altro prodotto di natura "enciclopedica" è Cinemabilia, della Media Sat Production, una interessante collezione di tutte le informazioni possibili immaginabili sul mondo del cinema, su film, attori, registi, con filmati, musiche originali, immagini.
Mentre ci avviamo all'uscita, assordati dai cantanti della domenica che facevano a gara a straziare le canzoni con il karaoke, pensiamo già a quello che ci aspetta dopo l'estate con lo SMAU e, se le previsioni e le voci si dimostreranno corrette, una serie di novità per Amiga, semplicemente incredibili! ▲

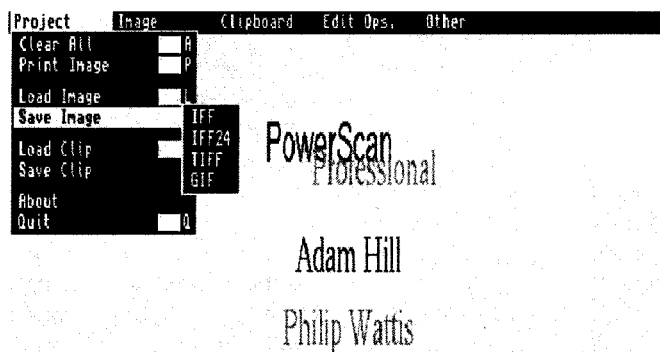
Power Scanner Professional 3

Domenico Pavone

Un hand scanner per tutti gli Amiga.

Tra le varie tecniche per l'acquisizione di grafica dall'esterno, quella legata all'uso degli scanner è forse la più semplice e immediata: un solo supporto hardware, un'immagine su carta, un programma che gira su Amiga, e il gioco è fatto. Quasi come effettuare una fotocopia.
Beh, forse si è un attimo esagerato, ma in realtà il trasferimento di foto, disegni o anche testi, da un supporto cartaceo alla rappresentazione digitale sfruttabile dal computer, è realmente diventato acquisizione comune.
L'unico problema è quello dei costi. Un metro di giudizio strettamente tecnico, legato alla qualità dei risultati, si basa sul numero di punti rappresentabili in un'unità di spazio fisico, altrimenti definito DPI (acronimo di Dot Per Inch). Scanner di livello professionale sono in grado di leggere ed acquisire immagini a colori con una risoluzione tra 600 e 800 DPI, e di trattare formati cartacei anche superiori allo standard A4, ma a costi che di norma superano i due milioni di lire, sicuramente improponibili per un uso amatoriale. Per questa categoria di utenza, un compromesso ottimale può essere rappresentato dai cosiddetti hand scanner, strumenti che, per raggiungere lo scopo, vanno fatti scorrere manualmente sul piano contenente l'immagine o il testo da digitalizzare, e il cui costo è drasticamente inferiore ai primi. Il mercato offre più di una scelta del genere, ma nella quasi totalità dei casi senza il supporto del colore. Power Scanner Professional fa invece eccezione, ed è questa la sua principale caratteristica, pur consentendo comunque l'acquisizione in toni di grigio o in monocromatismo puro (soprattutto per testi o effetti particolari). In tempi di ormai larga diffusione del nuovo sistema operativo 3.0 di Amiga, va anche subito accennata la compatibilità di questo scanner con il chip set AGA, alle cui risoluzioni si adegua anzi automaticamente.

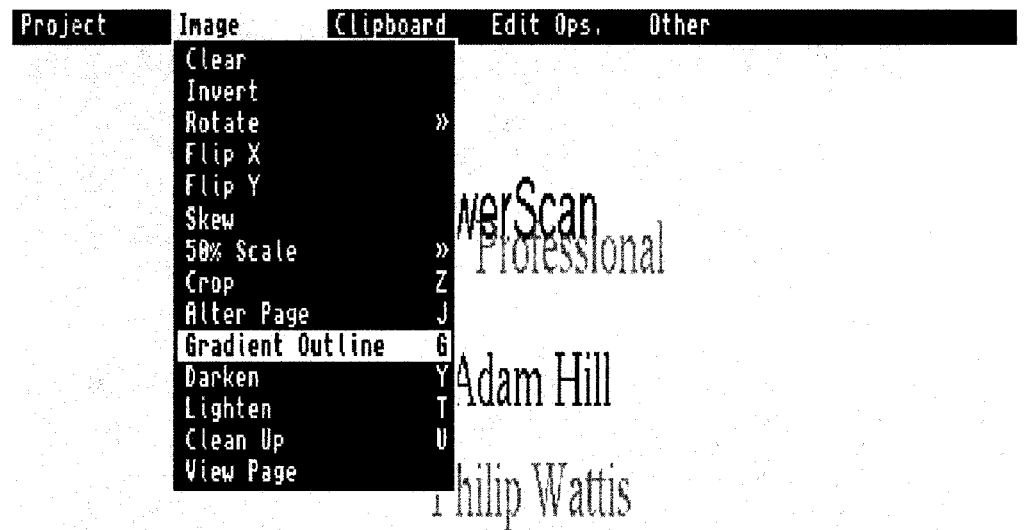
HARDWARE E PRESTAZIONI

Il package Power Scanner, nella versione Colour, comprende la testina di lettura scorrevole, un manuale di circa 50 pagine, e un floppy con l'indispensabile software di gestione. Al tutto si aggiunge poi l'interfaccia di connessione con il computer, diversa a seconda del modello cui è dedicata: il color scanner della Power Microsystems è infatti disponibile per Amiga 500 e 500 Plus, 2000, 3000 e 4000, mentre non si ha notizia di interfacciamento hardware con il 1200, almeno al momento in cui si scrive, sebbene il software di gestione sia in grado di supportare tanto il chip set ECS che quello AGA, come del resto ovvio in virtù della dichiarata installabilità sui 4000. L'interfaccia andrà collegata a uno slot Zorro degli Amiga 2000/3000/4000, mentre farà uso del bus laterale nei modelli 500 e 500 Plus. In entrambi i casi, non è necessaria alimentazione supplementare, mentre lo scanner vero e proprio va connesso alla scheda mediante uno spinotto microdin standard.
La testina sensibile, dotata di larga e comoda impugnatura, non si discosta molto dalle forme tipiche di tutti gli hand scanner in commercio, risultando tutt'al più leggermente più pesante dei colleghi sprovvisti di rilevazione del colore. Come d'obbligo, il dispositivo è dotato di propria fonte di illuminazione, e dalla superficie superiore è possibile osservare la banda di scan-

I menu di export di Power Scan, con i diversi formati grafici selezionabili.

Opzioni di trattamento dell'immagine disponibili con il software di gestione dello scanner.

sione attraverso una feritoia coperta da una semicupola in materiale plastico semitrasparente. A ridosso di questa, in posizione centrale, ma comodamente raggiungibile mentre si impugna lo scanner, un grosso pulsante quadrato è adibito all'attivazione della scansione e alla sua eventale interruzione manuale, con segnalazione luminosa legata a un led rosso incorporato nel pulsante stesso.

Ai lati dell'impugnatura sono presenti quattro elementi di regolazione, di rilevante importanza sull'efficacia dei risultati ottenibili. A sinistra, due microselettori a più posizioni determinano le principali modalità di scansione. In particolare, quello in posizione più esterna è marcato da tre sigle: CG (Color Grey) per la scansione a colori, MG (Mono Grey) per una rilevazione in toni di grigio, e D/T (Dithered/Text), la cui azione dipende dalla posizione del secondo selettore che attiva la modalità testo (in solo bianco e nero), o un modo che interviene con tre diversi dither sull'immagine per effetti particolari.

Sul versante destro, trovano invece posto una manopola per regolare l'intensità di luce dell'immagine e il selettore per la risoluzione in DPI, qui genericamente indicata da quattro diverse proporzioni. Sulla base delle regolazioni effettuate sull'hardware, Power Scanner è in grado di operare in modo colore con una risoluzione massima di 200 DPI che scende fino a 50 DPI settando al minimo (1/4) il selettore sulla destra dell'impugnatura. In questa modalità, la scansione sarà a 12 bit colore, pari dunque a 4096 tonalità. In Mono Grey la risoluzione può invece raggiungere i 400 DPI per una rappresentazione teorica di 64 toni di grigio (6 bit). Teorica non perché impossibile, ma in quanto dipendente dal chip set presente su Amiga: con l'ECS dei 500 Plus, per esempio, non sarà possibile superare le 16 tonalità, mentre solo in presenza del più efficiente AGA (o se preferite AA) sarà possibile apprezzare visivamente la massima risoluzione. Per inciso, Power Scanner è fisicamente compatibile anche con i sistemi operativi 1.3 di Amiga, ed è in grado di funzionare anche in minime configurazioni di memoria, ma come ovvio trarrà il massimo di efficienza da sistemi più evoluti e più accessoriati (hard disk e RAM supplementare). Grazie al software di gestione, tra l'altro, viene sfruttata massicciamente la Fast RAM anche per i dati grafici, con un impegno minimo della memoria di tipo Chip. Tornando alle prestazioni generali, rimane da citare la modalità di scansione di testi, anch'essa operata in massimo 400 DPI, ma in solo bianco e nero, per eventuali usi in ambito OCR (non compreso nel package).

SOFTWARE E USO PRATICO

Le operazioni di pilotaggio software dello scanner sono affidate a Power Scan, un unico ambiente integrato dal quale è possibile sia attivare la digitalizzazione vera e propria, che manipolare graficamente e trasferire su disco l'immagine acquisita. Il software può essere adoperato direttamente da floppy, ma è anche presente una procedura di installazione automatica su hard disk, decisamente consigliato anche se non indispensabile.

Il programma è caratterizzato da un doppio livello di accesso alle sue funzioni: via menu sulla barra di schermo, o agendo con il mouse su una serie di icone-gadget che vengono visualizzate in permanenza. I primi offrono una maggiore varietà e abbondanza di opzioni, mentre il metodo per così dire diretto permette comunque di effettuare le principali manovre sia grafiche che di gestione, passando da un menu iconizzato all'altro.

L'interfaccia è dunque di estrema facilità e immediatezza, tanto che l'aspetto più complesso (si fa per dire) della fase di scansione risulta essere quello di sele-

Altre opzioni del software grafico, con uno dei menu iconizzati visibile sulla destra.

zionare la più adeguata configurazione mediante i selettori sulla testina sensibile. Difficoltà comunque relativa: per attivare la fase di scannerizzazione, è infatti sufficiente accedere al menu Other sulla barra di schermo, e da lì scegliere Scan Image, mantenendo preferibilmente operativo l'altro item Realtime Scan. Con quest'ultima opzione, quando la risoluzione di schermo e la memoria disponibile lo consentono, si potrà seguire in diretta il formarsi dell'immagine sullo schermo: utile, ma comunque non obbligatorio. Dai menu iconizzati, è invece sufficiente cliccare sull'immagine miniaturizzata dello scanner. Per la fase operativa viene proposta una finestra dalla quale scegliere le dimensioni del piano da scandire, nonché la modalità (colore, grigi, testo) e la risoluzione in DPI da adottare. Il tutto, però, semplificato al massimo: il software, infatti, intercetta automaticamente la configurazione impostata sull'hardware, proponendo in pratica solo le scelte possibili.
Ovvio che, sotto il profilo delle dimensioni fisiche, il piano realmente scandito non può superare la larghezza della testina sensibile, ovvero 104 mm, mentre per porzioni minori è possibile optare per una lettura solo parziale, a partire dall'estremità sinistra della feritoia dello scanner. Impostato il tutto con semplici click del mouse, si può passare alla scansione, che si rivela decisamente semplice: basterà premere il pulsante di attivazione e far scorrere l'hardware sul piano cartaceo contenente l'immagine da acquisire. Ultimata l'operazione, volendo anche con una ulteriore pressione del pulsante (richiesta solo se si intende interrompere la scansione prima dei limiti prefissati in millimetri), non si dovrà fare altro che attendere l'elaborazione del computer, fino alla comparsa della definitiva immagine sullo schermo. Chiaro che, in rapporto alla risoluzione adottata e alla velocità intrinseca del modello di Amiga posseduto, i tempi varieranno notevolmente, restando comunque accetabili anche in presenza di microprocessore 68000. A questo punto, sarà possibile effettuare sullo schermo una serie di interventi tutto sommato abituali per chi è avvezzo ai comuni tool grafici: disegno a mano libera o basato su figure prestabilite (cerchi, poligoni, eccetera), zoom con relativo editing di porzioni dell'immagine, alterazione delle sue proporzioni o dell'orientamento in senso verticale oppure orizzontale, modifica della palette, Clip, e chi più ne ha più ne metta.
Nulla vieta, comunque, che si ricorra a tool esterni. Power Scan è infatti dotato di ampie e potenti opzioni di export. Mentre è possibile eventualmente caricare dall'esterno un file grafico esclusivamente in formato IFF, lo stesso, o l'immagine ottenuta dalla scansione, possono poi essere salvati su disco in IFF (ovviamente supportato l'HAM per i 4096 colori), IFF24 (24 bit), TIFF e GIF, con la possibilità dunque di rapide conversioni negli standard adottati su piattaforme diverse da Amiga (Mac e PC, per intenderci). Il tutto, c'è da aggiungere, condito da comodi file requester: quelli Arp per Amiga con S.O. 1.3, quelli ASL di sistema in presenza di Kickstart 2.0 o superiore. Inutile soffermarsi oltre sulle prerogative del software, che, nella sua completezza, comprende un'ottima gestione di brush, pattern, trasparenze, svariate possibilità di conversione tra grigio e colore o rimappatura HAM, iconizzazione dell'intero programma (iconify), cambio di risoluzione di schermo, e tanto, tanto altro.

SCHEDA PRODOTTO

Nome: PowerScan Professional 3
Casa Produttrice: Power Microsystems ltd
Distribuito da: RS - Via Buozzi, 6 - Cadriano di Granarolo (BO) - Tel. 051-765563
Prezzo: Lire 790.000
Giudizio: buono
Configurazione richiesta: Amiga 500, 500 Plus, 2000, 3000, 4000
Configurazione di prova: Amiga 2000 3MB RAM, Amiga 500 Plus 3MB RAM.
Pro: Immediatezza d'uso, software molto versatile.
Contro: Risoluzione colore limitata per applicazioni di rilievo, grigi apprezzabili appieno solo con chip set AGA

CONCLUSIONI

Va detto che, indipendentemente dalle prestazioni dello scanner, il software è notevolmente evoluto, tanto da poter entrare in concorrenza con molti capisaldi del settore puramente grafico. Quanto al Power Scanner, risulta di facile utilizzo e con discrete prestazioni, decisamente migliori, se utilizzato non in modalità colore. Cosa del resto ovvia: non è certo proponibile un paragone con scanner di inquadramento professionale, e la qualità consentita dai 200 DPI per il colore va vista nell'ottica di una bassa fascia di prezzo, e di prospettive tutto sommato amatoriali. Di ottimo livello i risultati in modo testo, che può anche essere utilizzato per effetti da "fotomeccanica", accentuabili da un'opzione outline del software molto simpatica e immediata. ▲

VISTA PRO 3.0

a cura della redazione

Paesaggi virtuali.

Vista, della Virtual Reality, è un programma che accompagna Amiga da molto tempo e probabilmente tutti, o quasi, gli utenti Amiga l'avranno visto e magari anche provato.

Dalle primissime versioni di Vista è stato fatto un lungo cammino e ora Vista Pro 3.0 (disponibile fra l'altro anche per sistemi MS-DOS) è un programma decisamente diverso da quello che era in origine (sebbene i cambiamenti rispetto alla versione 2.0 non siano poi così eclatanti). Lo scopo è sempre lo stesso, nella sostanza, ma le opzioni disponibili e la flessibilità del programma sono aumentate in maniera esponenziale.

Vista Pro, per chi non lo sapesse, è un programma capace di generare in maniera automatica immagini o animazioni contenenti paesaggi virtuali, a partire da file DEM (Digital Elevation Level) che contengano, sotto forma di interi a 16 bit con segno, una serie di quote altimetriche che rappresentano punti del paesaggio.

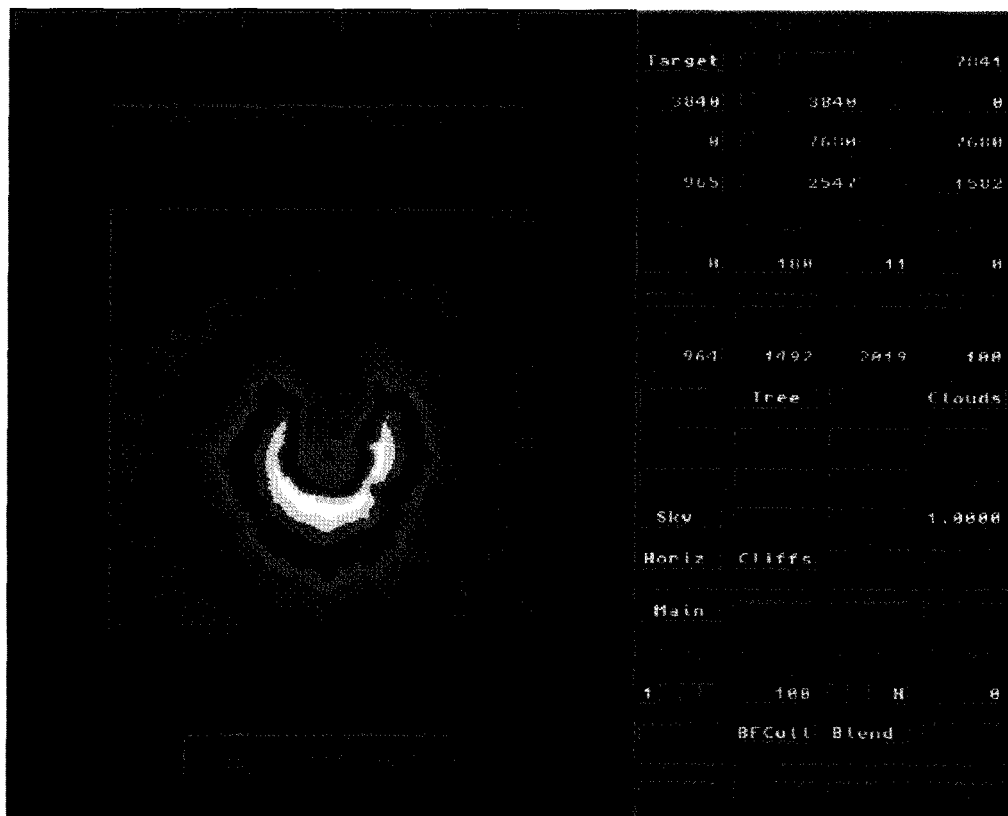
Questo materiale grezzo può derivare da file USGS (United States Geological Survey), disponibili nel Public Domain, e che rappresentano le quote di molte località reali della Terra (o di Marte!), oppure da file creati in qualsiasi modo dall'utente. Esiste anche un programma, sempre della Virtual Realitv, chiamato TerraForm (25 dollari), che serve appunto a creare questo tipo di file.

A questo scheletro, Vista Pro aggiunge colori, mare (con eventuali onde), fiumi, laghi, alberi, prati, rocce, strade, case, neve, il cielo (con le nuvole) e un orizzonte. Il programma cerca di svolgere questo insieme di operazioni nel modo più "intelligente" possibile, tenendo conto di fattori quali l'altitudine, ma anche l'esposizione al vento, l'inclinazione dei fianchi montani e così via, al fine di raggiungere un alto livello di realismo.

Vista Pro, inoltre, mette a disposizione dell'utente un'interfaccia gradevole che consente di modificare

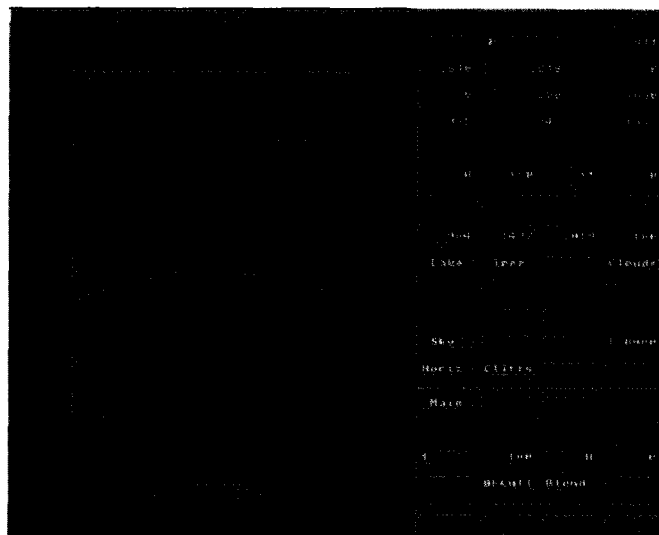
Il Monte Saint Elens realizzato da Vista Pro e convertito in HAM mediante AdPro.

Lo schermo principale con la mappa in 2D del Monte Saint Elens.

l'aspetto finale del paesaggio con una interminabile serie di parametri.
L'interfaccia appare sufficientemente comoda ed efficiente, sebbene non segua gli standard 2.0 o 3.0 (per esempio, non è possibile scegliere lo schermo con cui deve apparire l'interfaccia, di regola un modo PAL/NTSC interlacciato, che si può promuovere sotto AA, i menu sembrano dei gadget e inoltre non è localizzato) e si sente ogni tanto il bisogno di una qualche funzione di undo almeno per certe operazioni che modificano irrimediabilmente il paesaggio (si noti che alcune esistono).

CONFEZIONE, DOCUMENTAZIONE E INSTALLAZIONE

Vista Pro viene fornito in una scatola a libro in cui compaiono 3 dischi e 3 manuali. L'installazione su floppy o hard disk avviene mediante il programma Commodore Installer ed è dunque facilissima.
Nel pacchetto sono comprese versioni del programma ottimizzate per il coprocessore matematico: Viewer3, un programma per visualizzare animazioni in formato VANIM (l'ANIM di Vista Pro), Lyap2DEM, un programma per generare file gestibili da Vista Pro mediante tecniche frattali, molti script esemplificativi e decine di file con paesaggi reali (ricordiamo solo quelli relativi all'Etna, a una località alpina e al monte Olimpus di Marte) da elaborare con Vista Pro. L'occupazione dell'hard disk dipende soprattutto da quest'ultimo tipo di file che, quindi, in caso di necessità possono essere lasciati sul dischetto originale (ove però sono in formato compresso) o spostati su floppy.
Il manuale principale, piccolo e con spirale, è fatto molto bene con immagini in bianco e nero che aiutano nella lettura. Il secondo manuale contiene l'elenco di tutti i comandi del linguaggio utilizzato da Vista Pro. Il terzo è un breve ed efficace tutorial che aiuta a familiarizzare con il programma.
Vista Pro richiede almeno il Workbench 2.0, è compatibile anche con le macchine AA e necessita di almeno 3 MB di Fast memory. Il coprocessore matematico non è obbligatorio, ma riduce drasticamente i tempi di rendering.

IL FUNZIONAMENTO

VP può caricare diversi tipi di file altimetrici: file DEM (o intere regioni) Vista Pro, file DEM ASCII USGS, file DEM binari. Il formato più piccolo (Small) è costituito da una griglia di 258x258 punti e richiede almeno 3 MB di Fast RAM libera. Il formato medio (Large) è costituito da una griglia di 512x512 punti e richiede 5 MB di Fast RAM, il formato massimo (Huge) è di 1026x1026 punti e richiede 8 MB di Fast RAM (si noti che l'uso del-

Lo schermo in wireframe che permette di scegliere l'inquadratura della telecamera virtuale.

l'AA aumenta il bisogno di memoria). Lo stack richiesto del programma varia parallelamente: si viaggia da un minimo di 50 KB a un massimo di 200 KB. I punti DEM distano tra loro 30 metri (di solito), quindi il formato più piccolo rappresenta una regione di 7.5 chilometri di lato.

I file DEM di Vista Pro possono contenere altri dati, oltre alle elevazioni: ciò permette di salvare e caricare paesaggi con tutti i dati relativi alle opzioni disponibili in Vista Pro. Sfortunatamente, non può caricare oggetti 3D creati con altri programmi.

Una volta caricato il file DEM, Vista Pro ne visualizza immediatamente una rappresentazione bidimensionale a più colori, su cui l'utente può svolgere tutta una serie di operazioni (selezionando spesso un punto sulla mappa), prima di passare al rendering.

Si possono modificare le quote altimetriche mediante la funzione Smooth (che addolcisce il paesaggio) o Strtch (che ne accentua le caratteristiche) o trasformarlo profondamente mediante tecniche di frattalizzazione. Si può scalare il paesaggio in altezza o passare da un formato all'altro (Small, Large, Huge). Peccato che alcune di queste operazioni non possano essere effettuate solo su una parte della mappa, cosa che consentirebbe animazioni spettacolari.

Il paesaggio può anche essere creato mediante algoritmi frattali che tengono conto di parametri come il "numero di paesaggio frattale", le "dimensioni frattali" e il "divisore frattale", per una gamma di possibilità virtualmente infinita (il manuale parla di 4 miliardi).

Poi si potrà passare alla scelta del punto di vista (camera), del suo orientamento (target), di eventuali rotazioni e del tipo di obiettivo (lens). Non ci sono praticamente limiti a tutto questo e la comodissima modalità di Preview in wireframe permette di determinare con sufficiente precisione la parte del paesaggio inquadrata e la lunghezza focale da utilizzare.

Per ogni punto di vista, si possono produrre tre immagini diverse da accostare in seguito per generare una vista panoramica e il programma supporta anche la creazione di paesaggi tridimensionali da osservare mediante occhiali speciali (piuttosto diffusi in USA).

La direzione e l'incidenza della luce, nonché le ombre, possono essere determinate mediante il relativo pannello. Le ombre possono essere "esagerate" per ottenere effetti particolari.

Un'apposita opzione permette di determinare la quantità di foschia in funzione della distanza.

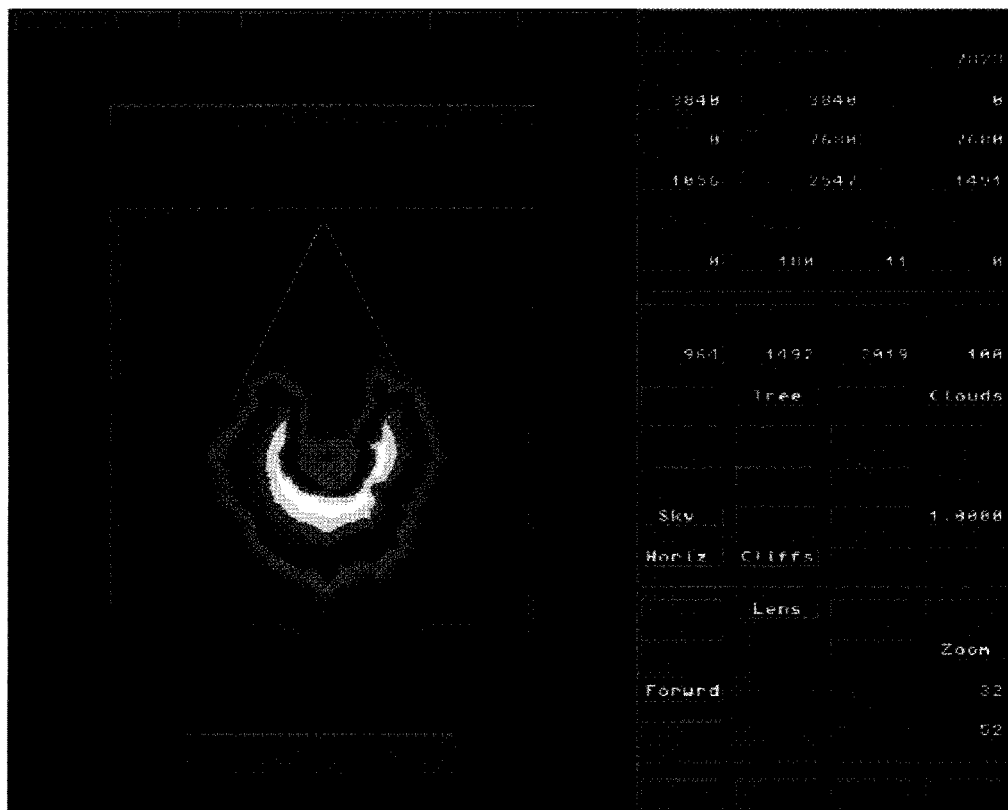
Poi si può passare a modificare gli aspetti tipici del paesaggio scegliendo in primo luogo l'altitudine delle nevi, quella degli alberi e quella del mare (un'opzione permette di determinare quanto debbano essere rispettati dal programma tali valori). Per la vegetazione si hanno a disposizione: palme, pini, querce, cactus sia in 2D che in 3D, con vari livelli di dettaglio, quantità di foglie, densità, altezza (di ogni specie è possibile creare 4 configurazioni diverse). Gli alberi possono essere posti sulla mappa uno a uno (c'è uno zoom per questo), oppure la scelta può essere lasciata al programma.

Per i prati si può scegliere la densità, l'ampiezza delle zolle e il grado di dispersione sul terreno.

I laghi si creano con una operazione di riempimento che tiene automaticamente conto delle quote altimetriche.

Per i fiumi, basta scegliere l'origine per vederli scendere a valle, creare magari qualche lago e rifluire poi al mare. Se il pendio è molto ripido, Vista Pro colorerà l'acqua di bianco per simulare una cascata.

La definizione di una valle consente di far apparire alberi o neve anche al di fuori delle zone deputate.

Le case e le strade si posizionano direttamente sulla mappa. Il colore del terreno sotto le case può essere

Il pannello Lens e l'angolo inquadrato dalla telecamera. E' sempre il solito monte, ma abbiamo innalzato il livello del mare.

Un rendering meno dettagliato del paesaggio modificato, convertito in HAM sempre con AdPro.

determinato a piacere dall'utente.
Il cielo sfuma automaticamente verso un colore scelto dall'utente. Per le stelle si può determinare la grandezza, mentre la loro selezione implica automaticamente la scelta di un cielo notturno.
Le nuvole possono essere create mediante funzioni di tipo frattale o mediante un file di tipo DEM. Di esse si può poi stabilire l'ampiezza, l'altitudine, la densità e l'aspetto e modificarle mediante algoritmi di tipo frattale. Tutti i colori base (43) usati dal programma per creare le diverse sfumature del paesaggio possono essere determinati direttamente dall'utente e la mappa dei colori può essere salvata o caricata in un file IFF. Con il metodo dei colori si può anche stabilire la luminosità e il contrasto.

IL RENDERING

Il programma genera internamente un'immagine del paesaggio a 24 bit. Le dimensioni dell'immagine possono raggiungere i 4096x4096 pixel (48 MB !). Tale immagine può essere salvata in formato IFF o RGB (Sculpt 4D).
Il programma può poi visualizzare direttamente immagini in formato Amiga (anche AA), DCTV, HAM-E, Firecracker e salvarle su disco in formato IFF. Soltanto che non usa alcuna tecnica di dithering per passare dall'immagine a 24 bit a quella in formato Amiga: i risultati sono dunque deludenti. Se si usa un adeguato programma esterno (anche HamLab va molto bene) per convertire il file a 24 bit in un formato Amiga, si avrà un notevole incremento qualitativo. Solo sotto AA e 3.0 sono disponibili gli schermi SuperHires (fino a 1448 pixel), Productivity (Multiscan, Euro72, DoublePAL/NTSC), e i modi grafici HAM-8 e a 256 colori. L'uso dei modi AA aumenta l'occupazione di memoria, per cui 2 MB di Chip e 4 di Fast diventano di fatto la configurazione minima.
La scelta del modo di rendering non avviene attraverso un requester standard del 2.0, bensì attivando dei gadget, cosa che comporta qualche effetto collaterale (del tipo gadget HAM e HAM8 entrambi abilitati e Hires e SuperHires pure). Inoltre, abbiamo avuto qualche anomalia di funzionamento a livello di rendering nei modi Amiga: più di una volta la scelta del modo interlace (o dell'overscan) ha portato a risultati non proprio soddisfacenti (anche del tipo schermo completamente nero). Se tali inconvenienti dovessero pregiudicare la resa dell'immagine, rimane sempre possibile esportare il file IFF24 e poi caricarlo per la conversione in un programma tipo AdPro, ImageMaster, ImageFX o qualche utility analoga di pubblico dominio (HamLab).
Vista Pro può anche salvare il paesaggio (o una sua parte) come oggetto Turbo Silver per programmi di grafica 3D compatibili (come Imagine).
Esistono 4 livelli di rendering che incidono sulle dimensioni dei poligoni. I 2 livelli con i poligoni più grossi possono servire solamente a farsi un'idea vaga del risultato finale e sono abbastanza rapidi (specie il primo). Il rendering finale va normalmente effettuato con i poligoni più piccoli.
Oltre a questi, esistono dei modificatori: 3 livelli di Texture in due modi diversi (Shading o Altitude), il Blend e il Gouraud Shading, due fattori di dithering che accettano valori numerici in percentuale e infine un fattore Rough nel pannello relativo alla luce. I risultati migliori si ottengono, in linea di massima, con i poligoni più piccoli, il massimo livello di Texture in modo Altitude, il Blend e adeguati livelli di dithering. Il Gouraud Shading, che va combinato con Texture di tipo Shading, offre effetti di tipo pittorico.
Il programma, fra l'altro, può anche visualizzare l'immagine mentre viene costruita. Si può infine effettuare il rendering su zone limitate della mappa (Bound) e comporre l'immagine ren-

La funzione zoom consente di posizionare con precisione alberi, prati, case, strade...

L'immane pannello per determinare l'aspetto della vegetazione.

derizzata con una IFF 24 di sfondo o di primo piano.

SCRIPT E ANIMAZIONI

Il linguaggio script di Vista Pro è estremamente potente e gli stessi comandi possono essere usati dall'interno di Vista Pro oppure mediante ARexx. Il manuale separato elenca, in una quarantina di pagine, centinaia e centinaia di comandi che permettono un controllo completo del programma. Il maggiore difetto di tale manuale sta nel fatto che i comandi sono ordinati in ordine alfabetico ed è quindi difficile rendersi conto delle caratteristiche del linguaggio senza leggersi tutto il manuale. Sarebbe stata preferibile un'organizzazione per argomenti e un indice analitico.
Gli script sono utili in primo luogo per generare animazioni spostando la telecamera (o il target, o la lunghezza focale) fra il rendering di un frame o il successivo. Ma è ovviamente possibile qualsiasi altro cambiamento del paesaggio relativo a colori, luminosità, nuvole, vegetazione. Esiste un modo preview che permette di vedere in 2D o in 3D (wireframe) il risultato di un determinato script e un'opzione di menu che permette di aggiungere automaticamente a uno script un comando per il rendering del frame corrente. Ogni file DEM su disco è dotato di un proprio script.
Esiste anche un programma separato (MakePath), disponibile al prezzo di 25 dollari, che mette a disposizione un'interfaccia per creare percorsi aerei entro paesaggi virtuali che traduce poi in script Vista Pro da far rendere a quest'ultimo.
I movimenti della telecamera sono solo una delle possibilità offerte dagli script: si potrebbe pensare a creare un'animazione in cui il paesaggio si elevi man mano a partire da un territorio piatto, oppure nasca un'isola vulcanica dall'oceano.
Mediante la manipolazione diretta da ARexx dei dati DEM, si potrebbero creare animazioni che simulano erosioni fluviali, formazioni di laghi, sviluppi urbanistici, sviluppo di faglie, fenomeni di bradisismo, formazione atolli e così via.
Vista Pro, però, non supporta il formato ANIM, ma un proprio formato VANIM che permette di leggere le animazioni direttamente da hard disk (a un massimo di 12 fps) senza limiti di durata.

La scelta dei colori base.

Viewer3, un programma separato, permette di visualizzare tali animazioni. Ovviamente, è sempre possibile esportare file IFF numerati sequenzialmente (anche nei formati IFF24 e RGB) e creare poi file ANIM mediante un programma esterno.

CONVERSIONI

Vista Pro è in grado di effettuare delle speciali conversioni fra file per raggiungere effetti particolari.
In primo luogo, si può salvare in un file IFF la tavola dei colori usata internamente da Vista Pro per il rendering. Mediante un programma di grafica pittorica si può poi modificare tale file e ricaricarlo in Vista Pro. Ciò consente di modificare i livelli utilizzati dal programma per il rendering di alberi, neve, acqua e inserire, per esempio, una foresta isolata ad un'altitudine che non lo consente. In secondo luogo, è possibile salvare una immagine IFF che rappresenta in 2D la mappa delle altitudini del file DEM attualmente in memoria. E' poi possibile modificare tale file e ricaricarlo in Vista Pro per generare un nuovo file DEM. Inoltre, si può convertire un'immagine LoRes, HiRes o EHB, creata da Vista Pro (o caricata da file) in un file DEM, oppure in un'immagine a 24 bit, oppure ancora nella tavola dei colori usata per il rendering del paesaggio.

CONCLUSIONI

Il rendering di paesaggi da 258x258 in 320x256 di normale complessità con alberi in 3D, nuvole e parametri impostati a livelli elevati ha richiesto da 15 a 25 minuti su un A3000/25 con 68882. Sono tempi accettabili (anche se la velocità non è mai abbastanza), ma potete immaginare quanto tempo possa richiedere un'animazione da 100 fotogrammi a tutto schermo. Su un Amiga non accelerato, i tempi poi si dilatano fino a raggiungere le ore o addirittura i giorni (!) per un solo fotogramma. In Gouraud Shading, si ha un aumento del 40-50%. Su un 4000/040 i tempi, invece, si riducono molto, del 60-75%. Vista Pro (tenuto conto anche delle risorse di memoria che richiede) non è certo destinato a utenti di computer non accelerati o privi di coprocessore matematico. I risultati ottenuti sono di notevole livello anche senza usare opzioni particolari (il manuale comunque offre qua e là delle indicazioni a proposito). Il programma funziona in perfetto multitasking (e l'ideale è lasciarlo calcolare il paesaggio in background mentre ci si occupa d'altro, anche se ovviamente i tempi si allungano) e non ci si è mai bloccato (gli unici problemi riscontrati sono quelli relativi alla scelta del modo di visualizzazione). I cambiamenti rispetto alla versione 2.0 sono limitati, ma in certe casi (alberi, nuvole, texture altitude, HAM8) piuttosto significativi e l'interfaccia è nel complesso più comoda e immediata.
La Virtual Reality vende una serie di dischi che contengono dati in formato DEM relativi soprattutto agli USA (e a Marte). Il prezzo per tre dischi di dati (ognuno dei quali comprende da 40 a 80 località) è di 60 dollari.
In definitiva, un ottimo prodotto, affidabile e completo, utilizzabile anche da utenti professionisti per generare paesaggi o animazioni da aggiungere a prodotti grafici, multimediali o ludici, ma soprattutto da tutti coloro che amino creare o visitare in maniera virtuale piccoli, nuovi mondi.

▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome: Vista Pro 3.0
Casa produttrice: Virtual Reality Laboratories
Venduto da: MangaZone Advanced Services, via Grandis 1, 00185 Roma, tel. 06-7028955
Prezzo: 135.000 lire
Giudizio: Ottimo
Configurazione richiesta: Amiga 2.04 o superiori, 3 MB di Fast RAM (4 MB in AA), 68030/40 e coprocessore matematico vivamente consigliati
Pro: alto realismo, grande quantità di opzioni, flessibilità nei formati e nelle conversioni dei file, buona documentazione, gestione alberi e nuvole
Contro: non supporta formato ANIM, interfaccia non standard, limitate funzioni di undo, non importa oggetti 3D, consumo elevato di risorse, interfaccia non localizzata, manuali in inglese
Configurazione della prova: A3000/25 MHz 6 MB di RAM

Amiga E

Un nuovo linguaggio su Amiga.

Vincenzo Gervasi

Non capita spesso di assistere alla nascita di un nuovo linguaggio, ed è ancora più raro che un linguaggio appena nato si diffonda rapidamente trovando subito una schiera di ammiratori.

Eppure questo potrebbe essere il caso del linguaggio E, progettato e implementato su Amiga dall'olandese Wouter Van Oortmerssen. Velocità di compilazione, praticità dell'ambiente di sviluppo, ottima integrazione con il Sistema Operativo sono le frecce all'arco di E. Allacciate le cinture per un rapido tour nel mondo di E!

Il linguaggio E

E è un linguaggio procedurale, basato su concetti usuali quali variabili, comandi, procedure e così via. Ha però alcune caratteristiche uniche: il linguaggio include al suo interno l'Assembler della macchina ospite (nel nostro caso, l'assembler 68000), è dotato di un sistema di tipi potente e flessibile, può gestire parti di programma come dati e supporta una gestione delle eccezioni completa (per certi versi superiore a quella di Ada).

Ma occupiamoci prima delle parti più standard. Come in C, un programma E è diviso in unità di programmazione, dette PROC; l'esecuzione di un programma inizia da una PROC speciale di nome "main". Il classico "Hello, world!" che apre tutti i libri sul C si traduce in E come:

```
/* "Hello, world!"  */

PROC main()
 WriteF('Hello, World!\n')
ENDPROC
```

Notate una certa somiglianza? Beh, avete visto più o meno tutto quello che C ed E hanno in comune!

Uno delle scelte peculiari di E è quella di attribuire un significato particolare agli identificatori, a seconda che questi siano in maiuscolo o minuscolo. La regola è semplice: parole chiave del linguaggio (assembler incluso) e costanti devono avere i primi due caratteri (e magari tutto il resto) maiuscoli; gli identificatori iniziano per lettera minuscola; le funzioni di sistema o le chiamate a libreria iniziano per maiuscola (ma la seconda lettera è minuscola). Anche se può sembrare una convenzione strana e artificiosa, essa diventa naturale e pratica in brevissimo tempo (è simile a quella usata nell'AmigaOS): basta guardare al nome per dire che:

- PROC è una parola chiave, BUFSIZE è una costante

- buffer è una variabile o una label

- OpenWindow è una funzione di sistema

E presenta dei costrutti piuttosto standard, come IF, FOR, WHILE e SELECT, che è simile (ma più flessibile) al case o switch di altri linguaggi. E' presente persino un comando JUMP, che salta ad una label in un altro punto del programma, ma il suo uso è sconsigliato dallo stesso autore!

Un assemblatore?

Molto meno standard (anzi, unico) è il fatto che l'Assembler 68000 faccia parte del linguaggio: questo porta ad una programmazione che non sarà certo il massimo quanto a stile, ma può essere molto efficace. Inoltre, gli identificatori di E sono visibili anche per le istruzioni Assembler; è possibile usare variabili, label, funzioni e quant'altro direttamente dall'Assembler.

Ad esempio:

```
CLR.L x
FOR n:=1 TO 10
 MOVE.L n,D0
 ADD.L D0,x
 WriteF('\d) \d\n',n,x)
ENDFOR
```

stampa, per n che va da 1 a 10, la somma dei primi n interi. La specifica "\d" nella stringa di formato di WriteF è analoga al "%d" del C, e serve ad indicare che in quella posizione va stampato un intero. Anche in questo caso sono disponibili tutta una serie di flag e opzioni per specificare parametri come la lunghezza del campo numerico, giustificazione a destra o a sinistra e simili.
Un programmatore Assembler può quindi (se lo vuole)

usare E come un super-macro-assembler, che si occupa di compiti noiosi (e spesso fonte di errori) come la creazione di cicli, le chiamate a subroutine e il calcolo di espressioni complesse, e che come bonus mette a disposizione un mucchio di comode funzioni di sistema (WriteF è un esempio).

I tipi di dato

Ma E è molto più di questo. Il suo sistema di tipi offre quello che l'autore del linguaggio chiama "polimorfismo a basso livello".

L'idea è semplice: in E tutti i dati, siano essi caratteri, interi o altro, sono memorizzati come interi a 32 bit; oggetti più complessi come record, liste, insiemi sono memorizzati come puntatori (a 32 bit) a queste strutture. In questo modo, non sono necessari "cast" per la conversione, ma si ha un minore controllo sulla correttezza delle operazioni (in questo senso, E è "pericoloso" quanto il C).

Particolarmente semplice è la sezione di dichiarazioni: spesso basta un:

```
DEF x
```

per dichiarare una variabile "generica" a 32 bit. Naturalmente, è possibile dichiarare tipi più complessi, come:

```
DEF w: PTR TO window
DEF glist[20]: ARRAY OF gadget
```

e così via. Se non si accede ai campi della struttura Window, la semplice dichiarazione:

```
DEF w
```

è sufficiente per w:=OpenWindow(...), CloseWindow(w), e tutte le altre funzioni che gestiscono le finestre.

Questa scelta implementativa paga: in particolare, le liste sono strutture estremamente flessibili. Le liste di E sono diverse dalle liste di Exec che chi programma su Amiga conosce bene; si tratta piuttosto di una via di mezzo fra array (liste senza tipo) e record (liste con tipo). In entrambi i casi, è possibile costruire una lista "al volo" usando le parentesi quadre, come [1,2,3] esattamente come è possibile costruire una stringa usando gli apici: 'abc'. E tratta una tale lista come un puntatore all'area di memoria che essa occupa; questo semplice fatto ha conseguenze straordinarie per quanto riguarda la comodità di programmazione.

Ad esempio, a partire dalla versione 2 dell'AmigaOS molte funzioni utilizzano il metodo delle tag list per specificare parametri. Per aprire uno schermo, è comune in C un codice del genere:

```
struct TagItem tags[] = {
 { SA_Width,   640 } ,
 { SA_Height,  256 } ,
 { SA_Depth,     4 } ,
 { TAG_END,      0 } };

screen=OpenScreenTagList(newscreen,  tags);
```

Lo svantaggio è che in genere la dichiarazione dei tag sta in cima al programma, mentre la chiamata a OpenScreenTagList( ) sta nel bel mezzo.
Una parziale soluzione è quella di usare una funzione contenuta in amiga.lib:

```
screen=OpenScreenTags(newscreen,
                      SA_Width, 640,
                      SA_Height,256,
                      SA_Depth,   4,
                      TAG_END     );
```

Questa tecnica ha però alcuni svantaggi: richiede il linking con una libreria aggiuntiva e il risultato è quindi più lento e più ingombrante che nel caso precedente; inoltre, per molte funzioni di sistema non c'è nessuna variante "comoda" equivalente alla OpenScreenTags( ).

Ebbene, E risolve il problema in maniera brillante. Poiché una lista definita con [..] è vista come un puntatore, si può scrivere direttamente:

```
screen=OpenScreenTagList(newscreen,
      [SA_Width,640, ... , TAG_END])
```

ottenendo una maggiore efficienza e compattezza.

Ma ancora meglio si può fare con le liste con tipo: supponiamo di voler aprire un requester che chieda di rispondere ad una data domanda. In C, si può fare:

```
int Chiedi(char *domanda, char *risposte)
{
  struct EasyStruct es = {
        sizeof(EasyStruct),
        0,
        "Titolo",
        NULL,
        NULL    };

  es.es_TextFormat=domanda;
  es.es_GadgetFormat=risposte;
  return(EasyRequest(NULL,&es,NULL,NULL));
}
```

In E, tutto questo diventa:

```
PROC  chiedi(domanda,risposte)
ENDPROC  EasyRequestArgs(NIL,
          [20,0,'Titolò,domanda,risposte]
         ,NIL,NIL)
```

Non male, vero ? Il compilatore E sa che EasyRequestArgs richiede una struct EasyStruct, e tratta la lista che gli abbiamo passato come se fosse una struttura di tale tipo. Già che ci siamo, notiamo che NIL è una costante predefinita di valore 0 (esattamente come NULL in C), che la ENDPROC tratta l'espressione seguente come valore di ritorno (come la return in C) e che non abbiamo indicato il tipo di "domanda" e "risposte": si tratta di puntatori a caratteri, quindi di interi a 32 bit!

Le "quoted expression"

Se l'idea di strutture di questo tipo non vi fa venire voglia di provare E, pensate a cosa si può fare con puntatori "al codice": una espressione come:

```
`2*x+y
```

(notate l'apice inverso iniziale), restituisce come proprio valore un puntatore a un frammento di codice che calcola 2*x+y; la funzione predefinita Eval( ) usa questo puntatore per calcolare l'espressione.

Il meccanismo è simile ai puntatori a funzione del C, ma la comodità di poter direttamente indicare l'espressione da valutare è notevole. Si può in questo modo scrivere codice parametrico, come una generica funzione di "operazione fra vettori" che, chiamata con:

```
opvet(a, b,`x+y)
```

fa la somma fra due vettori, mentre con:

```
opvet(a, b,`x-y)
```

fa la differenza, oppure una funzione di sort che con:

```
qsort(a,`x>y)
```

fa il sort del vettore a in ordine cresente, mentre con:

```
qsort(a,`x<y)
```

lo fa in ordine decrescente. Meglio ancora, se a è un vettore che ha per elementi dei tipi complessi (dei record, detti OBJECT in E), potremmo passare a qsort confronti differenti sui diversi campi, e ordinare, ad esempio, per nome, o per data, o per età... sempre con la stessa funzione!

Le funzioni per le liste

Le liste e le "quoted expression" che abbiamo appena visto si sposano a meraviglia grazie ad una serie di funzioni predefinite.

La prima, MapList( ), applica una funzione data a tutti gli elementi di una lista, e restituisce la lista dei risultati.
Così:

```
MapList({x}, [1,2,3,4,5], r,`x*x)
```

fa sì che r valga [1,4,9,16,25] (per inciso, la notazione {x} è equivalente a &x in C, e passa x per riferimento anziché per valore).

Altre due funzioni, ForAll( ) ed Exists( ), sono equivalenti al "per ogni" e all'"esiste" usati come quantificatori nella logica:

```
ForAll({x}, list, `x<>0)
```

ritorna TRUE se tutti gli elementi di list sono diversi da 0, mentre:

```
Exists({x}, list, `x<>0)
```

ritorna TRUE se esiste almeno un elemento di list che è diverso da 0.

Costrutti a livello così alto rendono davvero la vita più facile al programmatore. Supponiamo, ad esempio, di voler aprire una serie di librerie e di voler uscire con un errore se qualcuna di esse non può essere aperta. Inoltre, se decidiamo di uscire occorre chiudere ordinatamente tutte le librerie aperte.
Terremo tutte le basi delle librerie (ritornate da OpenLibrary) in una lista.

In C, questo si traduce tipicamente in una serie più o meno interminabile di IF, con tutte le chiusure in buon ordine. In E, invece, la vita ci sorride:

```
PROC aprilib()

  DEF x,lib,basi[4]:LIST

   MapList({lib},['dos.library','asl.library',
                  'iff.library','rexx.library']
                  ,basi,`OpenLibrary(lib,0) )

    IF Exists({x},basi,`x=NIL)
      ForAll({x},basi,
             `IF x THEN CloseLibrary(x) ELSE 0)
        CleanUp(20)
    ENDIF
ENDPROC
```

Notate come l'apertura, il controllo e l'eventuale chiusura vengano fatte da MapList( ), Exists( ) e ForAll( ), tre sole istruzioni, qualunque sia il numero delle librerie! Potremmo infatti ricevere la lista delle librerie da aprire come parametro, e ritornare la lista delle basi (o NIL in caso di errore) senza modificare granché la aprilib( ).
La CleanUp( ) finale serve ad uscire dal programma, con codice d'errore 20, se qualcuna delle librerie non è disponibile. Infine, l'IF usato nella ForAll( ) è un operatore ternario, analogo al ?: del C.

La gestione delle eccezioni

Per finire, introduciamo la gestione delle eccezioni che E offre al programmatore. Questo meccanismo è del tutto assente nel C, ed è invece di uso comune in Ada e in altri linguaggi più avanzati; l'idea che sta alla base è quella che condizioni di errore costituiscono delle "eccezioni" (casi particolari) rispetto al normale flusso del programma.

Così, mentre in C per evitare un errore di divisione per zero si scriverebbe:

```
if (b!=0) x=a/b else x=1000;
```

usando le eccezioni, basterebbe:

```
x:=a/b;
 EXCEPTION division_by_zero: x:=1000;
```

Naturalmente, in un caso così semplice la differenza non è evidente, ma se pensate a quante volte i controlli sono annidati in profondità nei cicli, e uscire correttamente non è banale, potete cominciare ad apprezzare il meccanismo.

In E, la forma completa di una PROCedura è:

```
PROC nome() HANDLE

  ....

 EXCEPT

  ....

 ENDPROC
```

La sezione dopo la EXCEPT viene eseguita soltanto se insorge una (qualunque) eccezione nella sezione precedente; in tal caso, la variabile speciale exception indica quale eccezione si è verificata.

Un'eccezione può essere sollevata esplicitamente con la funzione Raise( ), come in questo caso:

```
CONST NO_IFF=1
DEF iffbase

PROC openiff() HANDLE
   iffbase:=OpenLibrary('iff.library',0)
  IF iffbase=NIL THEN Raise(NO_IFF)
EXCEPT
  WriteF('Non posso aprire la iff.library\n')
 CleanUp(10)
ENDPROC
```

ma ancora più flessibile è la possibilità di sollevare eccezioni in maniera automatica:

```
ENUM NO_LIB, NO_MEM, NO_SCREEN, NO_WIN
RAISE NO_LIB IF OpenLibrary()=NIL
RAISE NO_MEM IF AllocMem()=NIL
RAISE NO_SCREEN IF OpenScreen()=NIL
RAISE NO_WIN IF OpenWindow()=NIL
```

Dopo queste dichiarazioni (notare la ENUM che dichiara una serie di costanti, attribuendo loro dei valori numerici progressivi), tutte le chiamate a OpenLibrary( ), AllocMem( ), OpenScreen( ) e OpenWindow( ) verranno controllate automaticamente, e il programmatore non dovrà più preoccuparsi di controllarne il successo. Basterà scrivere:

```
buf:=AllocMem(1200,MEMF_CHIP)
....

iffbase:=OpenLibrary('iff.library',0)
```

e, in fondo alla PROCedura:

```
EXCEPT
  SELECT exception
    CASE NO_LIB
      ....
    CASE NO_WIN
      ...
  ENDSELECT
```

Nel caso dell'esempio di apertura di librerie che abbiamo visto in precedenza, avremmo:

```
PROC aprilib() HANDLE
  DEF x,lib,basi[4]:LIST
   MapList({lib},['dos.library','asl.library',
                  'iff.library','rexx.library'],
                 basi,`OpenLibrary(lib,0) )
EXCEP@T
  ForAll({x},basi,`IF x THEN CloseLibrary(x) ELSE
0)
ENDPROC
```

Inoltre, i gestori d'eccezione possono essere nidificati; è quindi possibile (e utile) che una PROCedura gestisca solo alcune eccezioni, e lasci alle PROCedure chiamanti il compito di gestire le rimanenti. E' anche possibile gestire una eccezione in modo parziale, e consentire anche ai chiamanti di "vedere" l'eccezione, terminando il gestore con una Raise(exception).

(segue a pagina 52)

CompuServe Graphics Interchange Format

Introduzione (Prima parte)

Alberto Geneletti

l formato grafico GIF nasce nel 1987 per volontà della CompuServe, con l'intento di definire uno standard per l'interscambio di immagini su BBS.

L'implementazione del formato riflette in vari punti questo preciso obiettivo, presentando soluzioni uniche nel vasto panorama degli standard grafici.

La scelta dell'algoritmo di compressione

I tecnici della CompuServe si resero conto che il fattore determinante che avrebbe decretato il successo del loro lavoro consisteva principalmente nella minimizzazione dei tempi di trasmissione, e di conseguenza delle spese telefoniche da parte dell'utenza. Per questo si orientarono innanzitutto verso un algoritmo di compressione ad alte prestazioni in grado di lavorare efficacemente su qualsiasi tipo di immagine, ma soprattutto su immagini digitalizzate.

Venne così scartato il run-length encoding già adottato nell'84 dalla Truevision per il formato Targa e nell'85 dall'Electronic Arts per l'IFF; questo algoritmo infatti lavora molto bene su immagini generate sinteticamente su computer, come frame ray-traced o immagini pittoriche, ma non esibisce prestazioni significative se applicato ad immagini fotografiche ricavate da uno scanner o da una telecamera. Si presero allora in considerazione l'algoritmo di Huffman e il Lempel-Zivel-Welch; tra i due venne scelto il secondo, che permette di ottenere rapporti di compressione più brillanti al prezzo, però, di un tempo di codifica e di decodifica e di una disponibilità di memoria di lavoro molto superiori.

L'implementazione scelta dalla CompuServe differisce tuttavia dal generico algoritmo LZW, che abbiamo esaminato in dettaglio nel numero di gennaio, prevedendo la definizione di due codici di controllo, che vengono inseriti dal codificatore all'interno del file compresso. Il primo, detto Clear Code, segnala al decodificatore di svuotare la tabella, e di riportare la lunghezza dei codici alla dimensione minima.

Il secondo invece, detto End of Information Code, viene posto subito dopo l'ultimo byte della bitmap, segnalando al decodificatore di interrompere la decodifica, e risolvendo nello stesso tempo i problemi di allineamento del codice compresso alla fine del file.
Il codificatore deve spedire sull'output come primo carattere un Clear Code; questo codice può poi venire inserito nell'output compresso in posizioni del tutto arbitrarie, e non necessariamente quando viene riempita la tabella di codifica.

La maggior parte dei codificatori tuttavia inserisce il Clear Code proprio per segnalare che la tabella è stata completamente riempita e va quindi riazzerata. Sebbene questo non sia affatto necessario, tutto funziona correttamente, a meno che questa precauzione non venga assunta come regola anche dal decodificatore, che potrebbe non prevedere la gestione di altri codici, tutti di lunghezza massima, in presenza di una tabella già completa.

La lunghezza iniziale del codice varia tra due e 9 bit, e viene scelta in base al numero di colori della ColorMap; la lunghezza massima invece è di 12 bit, un limite che permette di contenere le dimensioni della tabella e il tempo di codifica.

Con i nuovi processori, e soprattutto disponendo di una buona quantità di cache memory, anche l'esecuzione dell'algoritmo LZW può essere effettuata approssimativamente in tempo reale e quindi questo problema non sussiste più; abbiamo osservato che per immagini di una certa dimensione l'utilizzo di un algoritmo di compressione permette addirittura di velocizzarne la visualizzazione.

Questo succede perché il tempo richiesto per l'I/O su disco è superiore a quello di un'operazione in memoria di almeno tre ordini di grandezza: minimizzando la quantità di dati che devono essere trasferiti e impegnando in modo asincrono il microprocessore nella decompattazione, contemporaneamente all'attività di I/O, il trasferimento dell'immagine dal file al video risulta in definitiva più veloce.

La modalità interlace

Un'altra soluzione che venne adottata in favore del conto corrente degli utenti fu quella di poter fornire un'idea approssimativa dell'immagine prima che l'intero file grafico fosse scaricato dalla BBS. Per far questo occorre utilizzare un programma di comunicazione dedicato distribuito dalla CompuServe, che permette di visualizzare l'immagine nel corso della trasmissione, e di interromperla nel caso questa

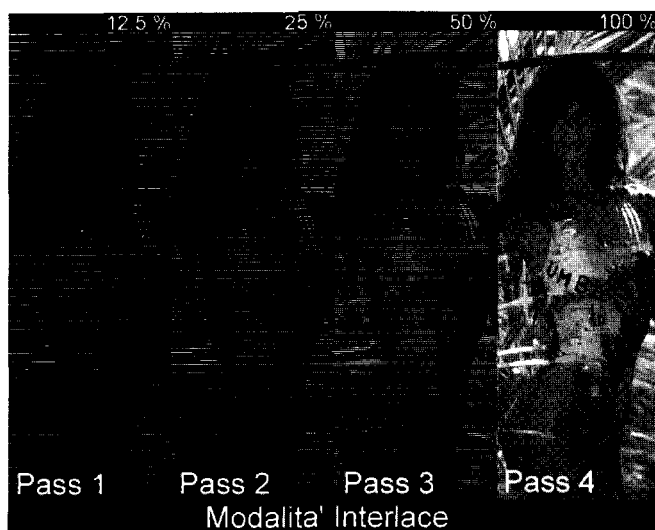



Figura 1. Modalità Interlace.

non soddisfi le aspettative dell'utente.

Altri formati grafici, come lo JPEG e il Targa, prevedono invece la memorizzazione di un'immagine thumbnail tra gli header del file, che riproduce, in una bitmap di dimensioni molto ridotte, l'immagine codificata. Questa soluzione, tra l'altro adottata soltanto in tempi più recenti, si scontra tuttavia con la volontà di realizzare un file di dimensioni minime. I tecnici della CompuServe pensarono allora di cambiare semplicemente l'ordine con il quale le varie linee dell'immagine venivano memorizzate all'interno del file GIF.

Venne dunque definita la modalità interlace, che ordina le scanline all'interno del file codificato in modo molto particolare. In modalità interlace, infatti, vengono inserite nel file prima le linee dell'immagine che hanno ordinata multipla di 8, poi quelle multiple di 4 ma non di 8, poi quelle multiple di 2 escluse quelle multiple di 4 e di 8, e infine tutte le altre. Il risultato si può osservare in figura 1.

In ciascuna delle prime due passate vengono lette così N/8 scanline, nella terza ne vengono lette N/4, e nell'ultima N/2. Al termine della quarta passata risultano scandite tutte le linee dell'immagine; già dalla prima passata, tuttavia, è possibile intravedere il contenuto dell'intera immagine. Nessuna scanline viene codificata più di una volta, e le dimensioni del file rimangono pertanto inalterate.

Questo tipo tipo di codifica, la cui presenza viene segnalata da un bit dell'Image Descriptor, è comunque opzionale; la scarsa diffusione del software della CompuServe si è accompagnata tuttavia ad uno scarso utilizzo di questa soluzione.

Risoluzioni supportate

Il formato GIF supporta grafica bitmap con risoluzioni da 1 a 8 bit per pixel (256 colori) in modalità di visualizzazione pseudo-color.
Ogni pixel non definisce cioè direttamente le componenti cromatiche del colore corrispondente, ma indicizza con il proprio valore l'entry di una colormap. Ogni entry della colormap definisce il colore per mezzo delle componenti RGB, con una precisione di 24 bit (un byte per componente). In definitiva, possiamo disporre al massimo di 256 colori scelti in una palette di 16 milioni.

Vengono supportate immagini di dimensioni arbitrarie e, inoltre, possono essere codificate in uno stesso file più immagini, ciascuna delle quali può far riferimento ad una colormap locale, oppure condividere con le altre una colormap globale.

GIF87a e GIF89a

Esistono due versioni del formato: la prima, dell'87, identificata con la signature GIF87a; la seconda, dell'89, identificata dalla signature GIF89a. La signature è una sequenza di caratteri di lunghezza arbitraria, in questo caso di 6 caratteri, posta in testa ad un file grafico, che permette ad un applicativo di distinguere in quale formato sia stata memorizzata l'immagine che si appresta a caricare in memoria.

Ne sono dotati la maggior parte dei file grafici; il Targa, che non la prevedeva nell'implementazione dell'84, ha provveduto ad inserirne una in coda al file in modo da mantenere piena compatibilità all'interno del formato.

La versione dell'87 del formato GIF definiva soltanto gli header relativi all'immagine vera e propria, e precisamente colormap e bitmap.
Era comunque prevista la possibilità di definire blocchi di estensione da parte dell'utente, identificabili all'interno del file per mezzo di un carattere speciale detto "extension introducer".
L'implementazione dell'89 mantiene quasi inalterati i blocchi della versione precedente, con la quale è pienamente compatibile, e utilizza il meccanismo dell'extension introducer per definire nuovi blocchi standard, per la memorizzazione di un commento, per il controllo della visualizzazione, per la visualizzazione di un testo direttamente sulla pagina grafica e per il supporto di altre applicazioni particolari. Entrambe le versioni supportano le colormap locali e la modalità interlace.

E' una buona regola che i codificatori che non utilizzano nessuna delle estensioni del GIF89a non utilizzino nemmeno tale signature, in modo che i decodificatori meno recenti non vengano tratti in inganno, rifiutandosi poi di decifrare un'immagine che sarebbero comunque in grado di interpretare.

Sintassi del formato

L'unità elementare di un file in formato GIF è il block, una

Figure 2: Disposizione dei blocchi di una GIF87a

sequenza di byte che comprende informazioni tutte dello stesso tipo. Ne esistono di tre tipi:

```
Blocchi di controllo
Blocchi di Graphic Rendering
Blocchi Special Purpouse
```

I blocchi sono preceduti dalla signature e possono essere separati, in posizioni particolari, da un carattere speciale, e precisamente:

```
ASCII 0x2c = " , " = Image Separator
ASCII 0x21 = " ! " = Extension Introducer
ASCII 0x3b = " ; " = Gif Terminator
```

Struttura di un file GIF87a

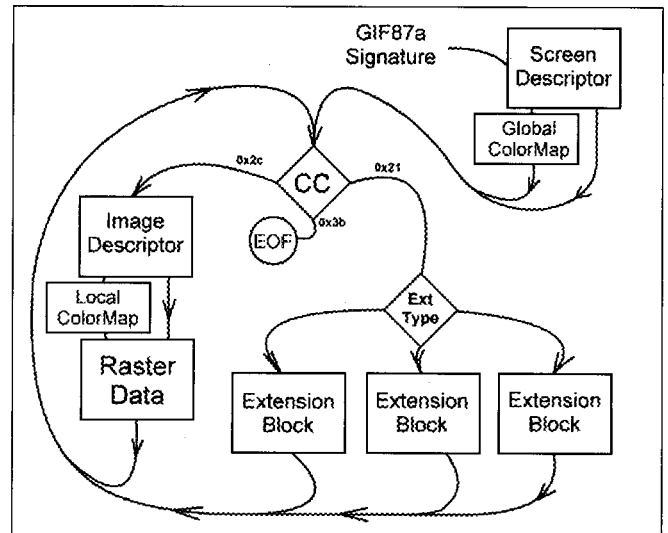
Vediamo come si articola la disposizione dei blocchi di un file GIF87a (si veda la figura 2).
Prima di tutto troviamo la signature, costituita, come abbiamo detto, dai sei caratteri

GIF87a

Segue lo Screen Descriptor, seguito da un'eventuale ColorMap globale. A questo punto troviamo un carattere di controllo; nel caso questo carattere sia l'Image Separator, troveremo subito dopo un Image Descriptor, un'eventuale ColorMap locale e la bitmap vera e propria, compressa con l'algoritmo LZW.

Nel caso di un'Extension Introducer, invece, è necessario leggere anche il carattere successivo, che identifica univocamente il tipo di estensione.
A questo punto, possiamo decidere se interpretare le informazioni seguenti, essendo a conoscenza del loro significato, oppure semplicemente ignorarle, saltando, per mezzo di un meccanismo che specifica la lunghezza del blocco, al successivo carattere di controllo.

Il significato delle estensioni non è definito all'interno del formato: coloro che intendono riservare un codice di estensione, per identificare i dati richiesti dal proprio applicativo, possono registrarlo presso la CompuServe che provvederà a documentarlo. Image Separator ed Extension Introducer, seguiti dai relativi blocchi, possono susseguirsi in qualsiasi ordine e per un numero di volte del tutto arbitrario; in questo modo, è possibile inserire nel file più di un'immagine e più di un blocco di estensione.

Quando infine troviamo, come carattere di controllo, il Gif Terminator, abbiamo raggiunto il termine del file, e la scansione viene interrotta.
Alcuni blocchi hanno lunghezza fissa, come lo Screen e l'Image Descriptor; altri dipendono dal numero di colori, e precisamente la Global e la Local ColorMap; altri dispongono, come abbiamo detto, di un meccanismo che ne specifica la lunghezza: è il caso del blocco Raster Data e di tutti i blocchi di estensione.

Dal momento che nel prossimo numero implementeremo le routine di codifica e di decodifica dei file GIF, abbiamo pensato di utilizzare subito per la spiegazione le stesse strutture C che verranno definite nella nostra implementazione.

Queste strutture mappano il contenuto del file in modo tale che, utilizzando la memoria da esse occupata come buffer di un'operazione di lettura dal file, i vari campi risultino automaticamente inizializzati.

```
Screen Descriptor
Tipo: Control Block
Lunghezza: 7 byte

typedef  struct {
 unsigned char LSBWidth;
 unsigned char MSBWidth;
 unsigned char LSBHeight;
 unsigned char MSBHeight;
 unsigned char PackedFields;
 unsigned char BackGround;
 unsigned char Aspect;
} ScreenDescriptor;
```

I primi quattro byte definiscono le dimensioni dello schermo logico sul quale andrebbero rappresentate le immagini codificate all'interno del file. Tali dimensioni possono essere arbitrariamente più grandi o più piccole di quelle di ciascuna immagine che troviamo invece riportata all'interno dell'Image Descriptor.
Generalmente tali informazioni vengono ignorate dai decodificatori che permettono, invece, di utilizzare una risoluzione qualsiasi tra quelle messe a disposizione dall'hardware, a scelta dell'utente.

Nel caso lo schermo logico sia più piccolo dell'intera immagine, è preferibile prevedere la possibilità di scrollare l'immagine, in modo da permettere la visualizzazione delle regioni nascoste oltre i limiti dello schermo. In un ambiente a finestre, ad esempio, la risoluzione dello schermo di lavoro non viene cambiata, ma vengono utilizzate delle scroll-bar poste ai bordi di ciascuna finestra.

Avremmo potuto mappare come interi a 16 bit questi primi quattro byte della nostra struttura, essendo effettivamente dei valori interi variabili tra 0 e 65535.
Occorre, tuttavia, prestare attenzione alla convenzione utilizzata per rappresentare gli interi all'interno di un file dati.

Il formato GIF utilizza la convenzione implementata nelle CPU Intel, che prepone il byte meno significativo a quello più significativo, contrariamente alla convenzione utilizzata dalle CPU Motorola.

Se vogliamo che il sorgente di una routine di codifica o di decodifica risulti portabile su varie piattaforme occorre gestire questa situazione provvedendo eventualmente a scambiare l'ordine all'interno di ciascuna coppia di byte prima di convertile in un valore intero.

Il campo PackedFields contiene varie informazioni, ripartite sui vari bit nel modo seguente:

bit 0-2

Numero di bit per pixel dello schermo - 1. Da qui è possibile ricavare il numero di colori della colormap globale per mezzo dell'espressione:

```
Screen Descriptor *SD;
NColoriGlobali = (1<<(SD->PackedFields & 0x0007) +
1);
```

bit 3

Riservato, sempre 0 in GIF87a.

bit 4-6

Numero di bit per ciascuna componente cromatica della palette dell'hardware sul quale è stata creata l'immagine -1.

bit 7

Indica, se settato a 1, la presenza della Global ColorMap subito dopo lo ScreenDescriptor.

Il campo BackGround indica l'indice del colore che deve essere utilizzato come background. In genere questo valore viene utilizzato dai decodificatori a pieno schermo per settare il colore del bordo al di là dell'area indirizzabile.
Il campo Aspect è un campo riservato, e sempre nullo, in GIF87a. Il suo significato è stato definito invece a partire dal GIF89a.

```
Global ColorMap
Tipo: Control Block
Lunghezza: NColoriGlobali * 3 byte.

typedef struct {
 unsigned char R, G, B;
} ColorEntry;

typedef struct {
 ColorEntry Entry[NColoriGlobali];
} ColorMap;
```

La Global ColorMap viene utilizzata dalle immagini prive di ColorMap locale e dai blocchi di estensione che prevedono, nel GIF89a, il rendering di testo sulla pagina grafica.

Se vogliamo mappare questa sezione del file di lunghezza variabile in una struttura C staticamente allocata, non possiamo naturalmente utilizzare la variabile NColoriGlobali per dimensionarla. In un'implementazione pratica dovremo, allora, scegliere una delle due alternative seguenti:

a) allocare memoria dinamicamente, calcolandone la dimensione a partire dalle indicazioni contenute nello ScreenDescriptor.
b) ridefinire correttamente il tipo ColorMap nel modo seguente:

```
typedef struct {
 ColorEntry Entry[256];
} ColorMap;
```

essendo 256 il numero massimo di ColorEntry previsto. Le ColorEntry non utilizzate verranno semplicemente ignorate.
Anche in questo caso, tuttavia, dovremo calcolare il numero effettivo di colori, a partire dal campo PackedFields, per sapere quanti byte leggere dal file GIF.

Nel caso in cui l'hardware sul quale stiamo visualizzando l'immagine disponga di una palette con un numero di bit per componente cromatica inferiore ad 8, occorre considerare soltanto i bit più significativi. Sulle piattaforme Amiga con sistema operativo inferiore al 3.0, ad esempio, è disponibile una precisione di soli 4 bit per componente; i 4 bit meno significativi di ciascuna entry della palette devono allora essere eliminati con uno shift di quattro bit verso destra.

Il problema si ripropone al momento della codifica in formato GIF di un'immagine realizzata su questo tipo di hardware.
Anche in questo caso occorrerà effettuare una conversione, dal valore ad N bit, con N<8, al valore ad 8 bit richiesto dalle specifiche del formato. Un semplice shift di 8-N bit verso

Capitolo 10

IL WORKBENCH 3.0: ULTIME NOVITA'

Dopo i drastici ed evidenti cambiamenti introdotti dalla Commodore nel passaggio dal sistema operativo 1.3 a quello 2.0, l'avvento dei modelli Amiga 1200 e 4000 ha segnato un ancora più deciso e rivoluzionario passo avanti nella tecnologia informatica. Certamente più radicale del precedente a livello di prestazioni generali e di architettura hardware, ma tutto sommato con minore necessità di adattamento da parte dell'utente già abituato al precedente Workbench.

Lingua nazionale

L'interfaccia fornita dal Workbench si presenta, infatti, in tutto e per tutto simile alla precedente. Stesso look e stessi menu, ma con almeno un'immediata e percebile differenza: la possibilità di leggere in italiano sia le opzioni di questi ultimi, che le segnalazioni di Amiga. Così i Requester diventano Richieste di sistema, e il loro contenuto potrà essere facilmente capito anche da chi non fosse particolarmente ferrato nelle lingue straniere. Tutto ciò grazie alla cosidetta "localizzazione", settabile in modo intuitivo attivando l'icona Locale presente all'interno del cassetto Prefs, e selezionando la lingua preferita con un semplice click del mouse.

Colori

Già nel capitolo 8 ci siamo ampiamente soffermati sulle possibilità offerte dal cassetto Prefs e, a un primo esame superficiale, quasi tutti i

programmi presenti nella versione 3.0 della directory sembrano accedere alle stesse risorse. In molti casi è proprio così, ma con quell'inevitabile qualcosa in più legato alle maggiori potenzialità generali del sistema.
Senza soffermarci troppo su aspetti tecnici che hanno trovato e trovano maggiore spazio nelle rubriche di Amiga Magazine, basterà citare ancora come primo elemento la scelta del numero di colori assegnabili allo schermo Workbench con il programma ScreenMode: dai 16 che già rappresentavano un notevole progresso nel 2.0; ora il solito cursorino raggiunge il limite di 256!
Anche la regolazione della palette (programma omonimo), adeguandosi alla nuova varietà disponibile, può essere regolata sia in modo tradizionale, che agendo su un pointer all'interno di una ruota contenente tutte le componenti cromatiche.

Amiga e MS-DOS

Ancora più che nella precedente versione, il Workbench permette inoltre di operare alcune scelte di sistema senza la necessità di ricorrere a finestre DOS, ne intervenire sulla startup-sequence o su altri file prima di manipolazione pressoché obbligata. Il cassetto Devs, infatti, contiene tutta una serie di subdirectory che condizionano l'attivazione di particolari risorse: basterà trasferire all'interno di una di esse quanto desiderato, per ritrovarselo attivo nell'uso comune sin dallo start.
L'esempio di più immediata utilità è rappresentato dalla possibile utilizzazione di floppy in formato MS-DOS. Con il Sistema Operativo 3.0 (ma già lo consente l'upgrade 2.1) si può tranquillamente infilare nei drive un disco formattato su quella piattaforma e agire su di esso direttamente da Workbench, come si farebbe con qualunque altro floppy Amiga: trascinamento di icone per operazioni di copia, eventuali cancellazioni, o addirittura formattazione in quel tipo di standard. Come intuibile, il trasferimento di dati da/verso i cosiddetti PC diviene, così, estremamente semplice.
Per attivare questa facoltà, può essere sufficiente cliccare su una delle due icone PC0 e PC1 presenti nel cassetto Storage, subdirectory DosDrivers, a seconda che si desideri abilitare alla lettura MS-DOS il drive interno oppure l'unità esterna (DF1:). Già questo rappresenta un

notevole passo avanti: niente modifiche della cosiddetta Mountlist, nessun comando da impartire all'interno di finestre Shell.
Se si volesse poi mantenere permanente questa caratteristica, ovvero fare in modo che si attivi automaticamente dopo ogni reset del computer, sarà sufficiente "trascinare" con il mouse l'icona PC0 (o PC1) nell'omonima directory DosDrivers presente all'interno del cassetto Devs.

Monitor

Stesso tipo di operazione per impostare una modalità video in rapporto al monitor di cui si dispone. Il sistema 3.0, come certamente noto, è infatti in grado di supportare una infinità di risoluzioni grafiche. Per la loro selezione, si dovrà ricorrere ancora a uno dei programmi presenti in Prefs (ScreenMode), ma perché alcune di esse siano realmente utilizzabili sarà necessario possedere monitor adeguati, come i Multisync Commodore 1960, 1940 o 1942.
Per accedere tramite ScreenMode alle modalità di visualizzazione consentite, occorrerà prima scegliere uno dei Monitor elencati nella directory omonima (Monitors). Anche in questo caso, l'attivazione passerà per un un banale trasferimento della relativa icona nel cassetto Devs/Monitors.

MultiView

Multiview è il nome di un programma che viene fornito assieme ai dischi di sistema 3.0 ed è rintracciabile nella directory Utilities. Va citato perché rappresenta una svolta nel modo di visualizzare file del più vario formato. In precedenza, tutto ciò di cui si disponeva era More, utile solo nella lettura di testi e decisamente obsoleto, tanto che programmi di Pubblico Dominio come MuchMore e similari, lo avevano del tutto soppiantato.
Con il nuovo Workbench quel file è scomparso per fare posto a questo nuovo presidio di estrema versatilità. In pratica, MultiView può essere utilizzato anche per la lettura di testi, ma, con eguale facilità, può visualizzare schermate grafiche IFF, riprodurre campionamenti audio dello stesso formato, e dare accesso a un nuovo modo di intendere

l'help. Grazie allo standard AmigaGuide, testi di aiuto su qualunque programma ne sia fornito, possono infatti essere rappresentati, in cosiddetto ipertesto:, vari menu cliccabili con il mouse, o anche specifici termini nell'ambito del testo stesso che, se cliccati, daranno accesso a ulteriori e più dettagliate spiegazioni del termine stesso.
In generale, MultiView può accettare qualunque formato sia presente nella directory DataTypes all'interno del solito cassetto Devs. Per cui, se nuovi formati dovessero essere resi utilizzabili, basterà portarne l'icona al suo interno per consentirne l'utilizzo con MultiView.
Il programma può essere utilizzato in modo normale, ovvero bicliccando sulla sua icona e scegliendo poi il file da visualizzare da requester, oppure cliccando una volta sulla sua icona e, mantenendo abbassato il tasto Shift (maiuscolo), agendo due volte con il pulsante del mouse sull'icona del file da visualizzare. I più esperti, potranno poi far sì che l'attivazione dell'icona di un file di testo, grafico, sonoro o in formato AmigaGuide, porti automaticamente a richiamare MultiView.
Allo scopo occorrerà innanzitutto cliccare una volta sull'icona del file, per esempio, di testo e selezionare Information dal menu Icons del Workbench (Informazioni dal menu Icone se è settata la lingua italiana). Si aprirà una finestra contenente anche un riquadro "Programma associato" (Default tool): se al suo interno si digita MultiView (oppure Workbench:utilities/multiview) e si seleziona poi l'opzione Salva, ogni volta che si bicliccherà sull'icona si provocherà la visualizzazione del file tramite MultiView.

Capitolo 11

NON SOLO GAMES

Dopo esserci soffermati a grandi linee sugli aspetti pratici che possono interessare un utente di Amiga, resta ancora inesposto un quesito solo apparentemente banale: cosa farsene di un computer di questa classe? E' infatti luogo comune definire Amiga una perfetta macchina da gioco, non completamente a torto: grazie alle loro eccezionali risorse grafiche e sonore, anche modelli di basso costo come il 500, 600 e soprattutto il 1200 e successori, nel settore ludico risultano pressoché imbattibili.
Ma esistono altri vantaggi: oltre che a giocare, ci si può fare praticamente di tutto, dalle più comuni applicazioni da home computer al superprofessionale, in quest'ultimo caso con l'eventuale supporto di mostri di classe superiore come Amiga 4000. Naturalmente con l'ausilio di adeguato software o hardware addizionale, la cui disponibilità sul mercato è ormai di proporzioni a dir poco smisurate. Tentiamone una sintetica panoramica.

Archivi e calcoli

Database e fogli di calcolo (spreadsheet) sono, di solito, i più gettonati elementi software di un computer. Non è forse il caso di Amiga, che vede nella grafica e nel multimediale il suo principale motivo di successo, ma la velocità di elaborazione già nei modelli di base non poteva far mancare questo tipo di utilizzazione agli utenti anche non professionali. Seppure non ricco come altri, questo settore vede imperare da ormai molto tempo Superbase tra i programmi di archiviazione, ormai divenuto Superbase 4, evolutosi fino a raggiungere una compatibilità che va oltre la categoria Amiga, grazie anche a una sua implementazione esistente su piattaforma MS-DOS. A questo si affiancano comunque, giusto per una

citazione, altri "pezzi" storici quali Organize!, Pen Pal e MicroFiche Plus. Piuttosto limitato il settore dei fogli elettronici, anch'esso da tempo dominato da capisaldi come MaxiPlan e Advantage, quest'ultimo in grado di importare il formato file dei blasonati Lotus ed Excel dell'universo MS-DOS.

Trattamento dei testi

Di tutte, è forse l'applicazione più usuale: può sempre capitare di dover scrivere una lettera, una lista, o un documento qualunque. Con l'aiuto di una stampante, Amiga è in grado di facilitare molto questo compito, al pari e forse meglio di altri tipi di computer. La maggior parte dei programmi adatti a questo scopo, i cosiddetti word processor, permettono, infatti, non solo di stilare e formattare testi come più aggrada, ma anche, volendo, di inserire nel documento immagini grafiche, giungendo molto vicino a quanto ottenibile con programmi specializzati nel cosiddetto DTP (si veda più avanti). La scelta del software più adatto è molto soggettiva, ma tra tutti spiccano nomi come ProWrite, Final Copy II, Wordworth, tutti dotati delle caratteristiche appena citate. Se, poi, si preferisse qualcosa di meno "grafico", ma particolarmente rivolto all'uso della ligua italiana, allora Cloanto C1-Text non trova rivali.

DTP

Sigla che sta per Desk Top Publishing, identificabile con la realizzazione di sofisticati elementi grafico-testuali su carta, con vere e proprie impaginazioni come quelle riscontrabili su quotidiani, riviste, depliant, eccetera. In questo settore, tra l'altro, Amiga può essere sfruttato anche professionalmente, grazie a presidi come Professional Page e Page Stream, due colossi in grado di generare, oltre alla stampa, dei file PostScript adoperabili nei processi di elaborazione tipografica. Inutile dire che il trattamento riguarderà sia i testi che la parte grafica; nel caso del DTP è rappresentata in modo cosiddetto Vettoriale, con la possibilità di modificarne le dimensioni senza perdita di qualità con il variare della risoluzione. Proprio per questa esigenza, oltre che agli strumenti interni ai due programmi, può risultare utile affiancare loro un software dedicato alla grafica vettoriale, come Professional Draw o ProVector. Le immagini create con questo editor, comunemente chiamate clip, possono poi

essere importate sia da Professional Page che da Page Stream.
Questo tipo di applicazione, per quanto teoricamente possibile su tutti i modelli di Amiga, necessita di abbondanti risorse in termini di memoria RAM, e risente pesantemente della velocità del sistema: per usi "seri", sono dunque consigliabili Amiga di categoria superiore o comunque accelerati (oltre che espansi).

Trattamento della grafica

E siamo al "clou". La grafica, su Amiga, ha sempre avuto una netta predominanza su tutti gli altri applicativi, arricchendosi di sempre nuovo software dagli effetti strabilianti. Dai primi passi mossi dal tuttora imperante Deluxe Paint e consimili per un semplice (si fa per dire) editing di immagini e animazioni, il panorama comprende ora tutta una serie di supporti in grado di modellare la grafica con estrema versatilità e con sempre maggiore automatismo.
Le manipolazioni possono essere innumerevoli. Per esempio, la resa tridimensionale di un oggetto, con effetti di luce annessi, consentita da programmi come il vecchio Sculpt o i più potenti e recenti Imagine e Real 3D. O, ancora, la creazione dei più incredibili effetti di distorsione, bassorilievo o trasformazione progressiva di un'immagine in un'altra, resi possibili da Art Department Professional e Morphplus, Imagemaster, ImageFx e il suo Cinemorph.
Per non parlare dell'ormai diffuso supporto della grafica "che più nitida non si può", ovvero quella a 24 bit (16 milioni di colori), resa concretamente operativa da schede di prestazioni professionali come Rambrandt, OpalVision, ImpactVision, Harlequin, e altre ancora. Schede che, tra l'altro, per le loro varie possibilità di utilizzo, ben si prestano ad un uso rivolto al DTV. Anche in questo settore, come intuibile, la configurazione hardware riveste una notevole importanza, con il quasi obbligo di processori veloci, coprocessori matematici e molta RAM addizionale con il crescere delle prestazioni volute.

Multimediale e DTV

E' questa la categoria in cui Amiga è diventata insuperabile, soprattutto nel rapporto prezzo/prestazioni. La realizzazione di presentazioni composte di grafica e sonoro, animazioni e testi, facilmente riversabili su

supporti magnetici video anche con il solo ausilio di un genlock, è resa comoda e facile da tutta una serie di prodotti che sfruttano appieno le risorse del computer. Quella che un tempo veniva definita semplice "titolazione", ha raggiunto livelli di professionalità incredibile, e la serie di programmi dedicati al multimediale è divenuta piuttosto lunga: al commodoriano Amiga Vision, si aggiungono infatti presidi di vario livello e costo come CanDo, The Director, Scala Multimedia, Hyperbook, Deluxe Video, e vari altri. Tutti in grado di importare e collegare in un'unica unità eseguibile, con varia versatilità, file sonori campionati o sotto forma di moduli musicali, file grafici o animazioni per lo più in formato IFF e ANIM, e testi ASCII.

Suono e musica

Fra tanta grafica, non va dimenticato infine il suono, che su Amiga assume un'importanza rilevante grazie alle sue risorse interne, ma soprattutto grazie alla nutrita schiera di economici supporti hardware e software in grado di acquisire campionamenti ed elaborarli, o anche sommarli in unità musicali (moduli) complesse. Nel primo caso, hardware tradizionale di uso per così dire domestico trova in Amas 2 un supporto sicuramente valido con possibilità di stereo e supporto MIDI. Ma le nuove frontiere parlano di digitalizzazione a 16 bit, e non si può dunque non citare una scheda come SunRize, di ben più elevate prestazioni (e relativi costi). Per normali esigenze di editing e campionamento a 8 bit, da un punto di vista software fanno la parte del leone presidi come AudioMaster 4, Audition 4 e A-Sound. I suoni digitalizzati con tali strumenti possono poi essere eventualmente utilizzati, se è il caso, dopo l'editing, per creare brani mediante programmi che, di solito, richiedono una certa conoscenza di base della notazione musicale: i vari Noise Tracker, Pro Tracker e Sound Tracker sfruttano i normali 4 canali audio di Amiga. L'ultima generazione di questo titpo di software è però in grado di adoperare anche otto canali e un input semplificato, come avviene in Octamed. Anche i non esperti, comunque, possono ricorrere a un software che non richiede conoscenze approfondite: per esempio, Quartet, Hyperchord, o Music Mouse. Non mancano poi dei veri supporti professionali, capaci di sfruttare appieno un interfacciamento MIDI. Per fare qualche nome: il classico KCS, cui si affiancano Midi Quest e Xor.

sinistra tuttavia fornisce risultati scorretti. Per N=4, ad esempio, il bianco è rappresentato dal valore (15,15,15); con uno shift di 4 posizioni verso sinistra otteniamo il valore (240,240,240), che, in una precisione di 8 bit, rappresenta un grigio molto chiaro ben diverso però dal bianco che ha componenti RGB pari a (255,255,255).

La CompuServe consiglia allora l'utilizzo della formula:

```
Valore-8-Bit = Valore-N-Bit*255/(2^N-1)
```

che, come è possibile verificare, fornisce per il bianco i tre valori corretti. Occorre comunque ricordarsi di specificare il numero N di bit di precisione dell'hardware sul quale è stata realizzata l'immagine nel campo PackedFields dello Screen Descriptor.

```
Image Descriptor
Tipo: Control Block
Lunghezza: 9 byte + l'Image Separator

typedef struct {
  unsigned char LSBLeftOffset;
  unsigned char MSBLeftOffset;
  unsigned char LSBTopOffset;
  unsigned char MSBTopOffset;
  unsigned char LSBWidth;
  unsigned char MSBWidth;
  unsigned char LSBHeight;
  unsigned char MSBHeight;
  unsigned char PackedFields;
} ImageDescriptor
```

Anche in questo caso ci troviamo in presenza di quattro valori a 16 bit, memorizzati con la convenzione Intel. I primi due rappresentano lo scostamento dall'angolo in alto a sinistra dell'immagine dall'omologo angolo dello schermo logico. Tali valori, che permettono di centrare eventualmente l'immagine al centro dello schermo, vengono generalmente ignorati dai decodificatori, che visualizzano soltanto l'immagine vera e propria. Gli altri due valori, Width e Height, specificano invece le dimensioni dell'immagine. Infine il campo PackedFields contiene informazioni diverse, ripartite sui vari bit nel modo seguente:

bit 0-2

Numero di bit per pixel dell'immagine - 1. Il numero di colori nella ColorMap locale si ricava da qui in modo analogo a quanto abbiamo visto per la ColorMap Globale.

bit 3-5

Riservati, sempre 0 in GIF87a.

bit 6

Segnala, se a 1, che è stata utilizzata la modalità Interlace per la codifica dell'immagine.

bit 7

Indica, se settato a 1, la presenza di una Local ColorMap subito dopo l'Image Descriptor.

Nel caso il bit 7 sia nullo, e non sia prevista quindi una ColorMap locale, lo stato dei bit 0-2 deve essere azzerato; questa specifica non vale per gli analoghi bit dello Screen Descriptor, che devono invece contenere sempre un valore significativo, indipendentemente dalla presenza della ColorMap globale.

La CompuServe include in testa alla definizione dell'Image Descriptor, anche l'Image Separator, specificando così una lunghezza di 10 byte. Tuttavia, dal momento che in fase di decodifica viene letto prima il carattere di controllo e poi viene mappato l'Image Descriptor in memoria, questo tipo di definizione risulta sconveniente al momento dell'implementazione di una routine di decodifica.

Lo stesso vale per i blocchi di estensione del GIF89a.

```
Local ColorMap
Tipo: Control Block
Lunghezza: NColoriLocali * 3 byte.
```

La struttura di una ColorMap locale è identica a quella che abbiamo visto a proposito della ColorMap globale; vale inoltre ancora tutto quello che è stato detto a proposito del numero di bit per componente RGB. La ColorMap locale sostituisce quella globale, se presente, limitatamente all'immagine che la segue immediatamente all'interno del file. A partire dal successivo carattere di controllo dovrà essere rimpiazzata nuovamente dalla ColorMap globale.

```
Raster Data
Tipo: Graphic Rendering Block
Lunghezza: Indeterminata
```

La memorizzazione della bitmap compressa viene organizzata sotto forma di sequenza di SottoBlocchi, ciascuno dei quali specifica nel primo byte la propria lunghezza. La struttura del blocco Raster Data può allora essere schematizzata nel modo seguente:

```
unsigned char LZWMinimumCodeSize;
unsigned char LunghezzaSubBlock1;
char SubBlock1[LunghezzaSubBlock1];
unsigned char LunghezzaSubBlock2;
char SubBlock2[LunghezzaSubBlock2];
  ...
unsigned char LunghezzaSubBlockN;
char SubBlockN[LunghezzaSubBlockN];
unsigned char BlockTerminator = 0x00;
```

Naturalmente non è possibile mappare in una struttura

statica una disposizione di questo tipo; ci serviremo invece di una funzione GetBlockOfData( ), che si occuperà di leggere sempre in uno stesso buffer di 256 byte (dimensione massima di un SubBlock) tutti i dati relativi al sottoblocco successivo, che verranno passati all'algoritmo di decompattazione per la decodifica.

Questa stessa organizzazione in sottoblocchi viene utilizzata nei blocchi di estensione di lunghezza variabile, come il generico Extension Block del GIF87a, e il Comment Extension, il Plain Text Extension e l'Application Extension del GIF89a. Utilizzando infatti il byte che specifica la lunghezza del sottoblocco, è possibile saltare all'interno del file da un sottoblocco all'altro continuando a leggere il byte della lunghezza fino a quando non viene trovato lo 0 del Block-Terminator; in questo modo è possibile continuare la scansione del file ignorando estensioni sconosciute o comunque non supportate.

In genere, sebbene il formato non lo stabilisca espressamente, tutti i blocchi hanno una lunghezza di 255 byte, tranne l'ultimo, di lunghezza inferiore.

Prima di venire compressa, la bitmap viene presentata all'algoritmo di compressione sotto forma di una sequenza di caratteri in cui ciascun byte rappresenta un pixel, indipendentemente dal numero di bit per pixel specificati nello Screen o nell'Image Descriptor. In questo modo, due immagini con la stessa geometria, ma una a 256 colori, l'altra a 16, finiscono per essere codificate in un due bitmap delle stesse dimensioni. Questa apparente ridondanza viene eliminata immediatamente dall'algoritmo di compressione, e permette di costruire dei decodificatori più efficienti.

L'immagine a 16 colori presenterà infatti al codificatore sempre soltanto 16 diversi caratteri; nella costruzione della tabella iniziale, allora, dovremo inizializzare soltanto 16 codici, più il Clear Code e l'End of Information Code, e partiremo così spedendo sull'output codici di soli 5 bit.

Nel caso dell'immagine a 256 colori, invece, partiremo con 258 entry definite, e quindi con codici a 9 bit.

La lunghezza del codice iniziale è quindi pari al numero di bit per pixel + 1, poiché sono presenti anche i due codici di controllo. Man mano che cresce il numero di entry definite in tabella, la lunghezza del codice aumenta, fino a un massimo di 12 bit.

La definizione dei codici speciali è la seguente:

```
Clear Code = 2^(BitPerPixel) + 1
End of Information Code = Clear Code + 1
primo codice disponibile = ClearCode + 2
```

La lunghezza iniziale del codice, che corrisponde anche alla lunghezza minima che verrà ripristinata dopo ogni Clear Code, viene specificata nel primo byte del blocco Raster Data, subito prima della sequenza di sottoblocchi.

```
Extension Block
tipo: Special Purpouse Block
Lunghezza: Indeterminata
```

I blocchi di estensione non prevedono alcuna struttura predefinita. Quando viene incontrato come carattere di controllo l'Extension Introducer occorre leggere il byte successivo, detto Extension Function Code, che permette di identificare il tipo di estensione. I caratteri successivi non sono altro che una sequenza di sottoblocchi di lunghezza variabile, ciascuno dei quali specifica la propria lunghezza nel suo primo byte; il termine della sequenza è segnalata da un sottoblocco di lunghezza nulla.

In questo modo, utilizzando sempre la funzione GetBlockOfData( ), possiamo leggere i byte di un'estensione che siamo in grado di interpretare, oppure possiamo passare al carattere di controllo successivo utilizzando sempre lo stesso meccanismo.

Nel prossimo numero

Il mese prossimo vedremo come il meccanismo dell'Extension Introducer abbia permesso nel 1989 di estendere le funzionalità del formato definendo nuovi blocchi standard.

Vedremo, inoltre, come sia possibile implementare le routine di codifica e di decodifica nel tradizionale linguaggio C, utilizzando, tuttavia, la moderna filosofia di programmazione object oriented.

GadTools Library

I gadget (Parte prima)

Antonello Biancalana

Antonello Biancalana lavora per la ProMIND, una software house di Perugia che sviluppa software grafico e musicale per Amiga, ed è sviluppatore Amiga registrato nella categoria "commercial". Di recente, Antonello Biancalana, ha progettato e sviluppato MSPL (Music Synthesis Programming Language), un particolare linguaggio di programmazione rivolto alla sintesi sonora e musicale.

L'introduzione della versione 2.0 del sistema operativo di Amiga ha portato evidenti innovazioni sotto molti aspetti e, in modo particolare, dal punto di vista grafico. Importanti innovazioni sono state introdotte, però, anche dal punto di vista della programmazione, mediante l'introduzione di nuove funzioni e di nuove librerie.

La necessità di un'interfaccia utente omogenea per tutte le applicazioni è senza dubbio uno degli aspetti più importanti in ogni tipo di computer.
Innanzitutto, l'utente dopo aver appreso la filosofia della macchina con cui lavora, non è costretto ad imparare il modo di operare di un nuovo programma che si trova ad usare.

Sicuramente, la filosofia di Intuition 1.3 e precedenti era già orientata verso questo obiettivo, ma era diffusa fra gli sviluppatori la tendenza a dare un aspetto personale ai propri programmi, disorientando l'utente e creando una certa confusione nell'ambiente Amiga.

L'introduzione del 2.0 dovrebbe contribuire ad eliminare questo tipo di confusione, anche perché il nuovo aspetto grafico di Amiga è di per sé molto gradevole e non dovrebbe suscitare in molti il desiderio di crearne uno nuovo. Un altro motivo che potrà spingere gli sviluppatori ad usare il nuovo aspetto grafico di Amiga, è la semplicità con cui possono essere creati degli ambienti di lavoro "standard".

La creazione di gadget e menu, in particolare, comporta la preparazione di una serie di strutture da passare ad apposite funzioni e talvolta la cosa appare molto ripetitiva. Del resto, in un sistema operativo complesso come quello di Amiga, questo modello di programmazione è d'obbligo. Per semplificare questo tipo di operazioni, la versione 2.0 mette a disposizione una nuova e interessante libreria: la gadtools.library, che permette di creare in modo molto semplice sia gadget che menu.

Inoltre, lavorando con la gadtools.library, i nostri programmi avranno dimensioni più limitate, perché non sarà necessario definire l'enorme quantità di strutture dati della versione 1.3. La cosa verrà realizzata in modo del tutto automatico durante l'esecuzione dei programmi.

Le funzioni di questa libreria (come di altre, sotto 2.0) sono leggermente diverse dalle funzioni "classiche" di Amiga, in quanto necessitano di un nuovo tipo di dato definito con il nome di "Tag" (etichetta). Una Tag è composta da un'etichetta, che indica il tipo di attributo che si intende impostare, e dal valore che si intende assegnare a quell'attributo. Tecnicamente questo viene implementato con la seguente struttura:

```
typedef ULONG Tag;
struct TagItem
{
 Tag     ti_Tag;
 ULONG   ti_Data;
};
```

Nel primo campo della struttura (ti_Tag) andrà posta la costante che indica il parametro da modificare, mentre nel secondo, il valore da attribuire al parametro. I valori adatti al campo ti_Tag sono definiti mediante macro "#define" e compaiono nei vari file include forniti dalla Commodore. L'esempio immaginario che segue permette di capire come funziona il tutto:

```
struct TagItem Colore[] =
 {
   { COLOR_Create, TRUE},
   { COLOR_Number, 12},
   { COLOR_Name, "Grigio"},
   { COLOR_Red, 75},
   { COLOR_Green, 75},
   { COLOR_Blue, 75},
   { TAG_DONE, 0}
 };
```

Supponiamo adesso di disporre di una funzione che sia in grado di manipolare questa serie di Tag e che si chiami SetColorPaletteA( ). Per utlizzarla, dovremo passargli l'indirizzo della lista di Tag che intendiamo utilizzare, a questo

modo:

```
SetColorPaletteA(Colore);
```

Il risultato, nel nostro esempio, potrebbe essere la creazione di un nuovo colore "Grigio", contrassegnato dal numero 12. Le singole Tag, dunque, possono essere inserite in un array di strutture Tag e alla funzione si passerà l'indirizzo della prima Tag. Si noti che non è obbligatorio indicare tutti gli attributi supportati dalla funzione. Infatti, l'omissione di una Tag sta ad indicare alla funzione di usare il valore di default previsto per quel particolare parametro e sta proprio in questo uno dei vantaggi sostanziali offerti dal metodo delle Tag. Ovviamente, certe funzioni potranno prevedere l'obbligo di indicare certe Tag.

Siccome la lunghezza dell'array di Tag è variabile, la Tag "TAG_DONE" deve essere presente in qualsiasi lista di Tag (anche in una eventuale lista vuota) per indicare alla funzione il termine della lista.

Le funzioni della gadtools.library vengono fornite in due versioni diverse che svolgono esattamente le stesse operazioni: l'unica differenza è il modo in cui vengono passati i parametri. Il primo metodo consiste nello specificare le singole Tag e i relativi valori direttamente sullo stack al momento della chiamata della funzione, mentre il secondo consiste nello specificare l'indirizzo dell'array contenente tutte le tag (come abbiamo fatto nel nostro esempio). Solitamente, il nome della funzione che utilizza il secondo metodo termina con la lettera A maiuscola (come la nostra). Tornando all'esempio precedente, le due funzioni saranno:

```
SetColorPalette(COLOR_Create,TRUE,
                COLOR_Number,12,
                COLOR_Name,"Grigio",
                COLOR_Red,75,
                COLOR_Green,75,
                COLOR_Blue,75,
                TAG_DONE,0);
```

e:

```
SetColorPaletteA(Colore);
```

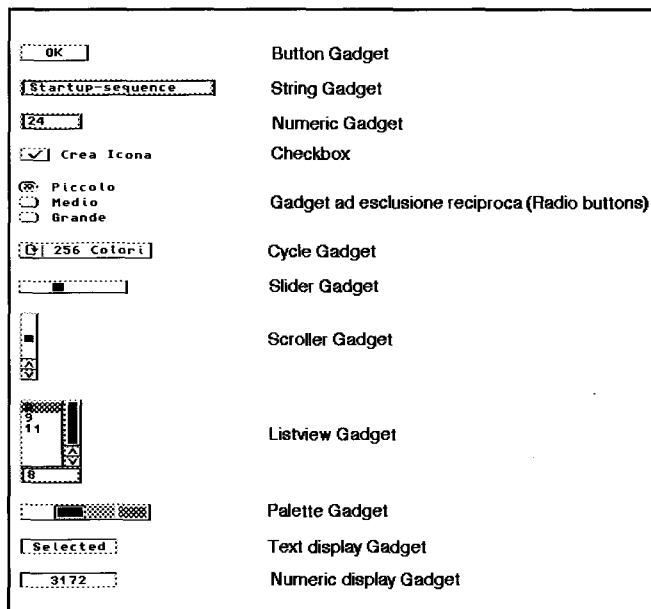
Il risultato sarà esattamente lo stesso. Le Tag, a seconda del tipo, possono richiedere nel campo ti_Data un valore numerico, un puntatore a stringa, un puntatore ad una struttura o array, un puntatore a funzione, un valore booleano (che accetta i parametri TRUE e FALSE). Nel nostro esempio, la Tag COLOR_Create (booleana) è accompagnata dal valore TRUE, mentre COLOR_Number da un intero e COLOR_Name da un puntatore a stringa.

Gadget e Tag

La gadtools.library permette di definire tutti i tipi di gadget implementati nella versione 1.3 oltre a quelli progettati e supportati nella versione 2.0. Per poter creare i vari gadget disponibili, il file include libraries/gadtools.h definisce dei simboli che permettono di identificare i vari tipi (KIND) di gadget. La lista che segue riporta i simboli utilizzabili con le funzioni di creazione dei gadget:

- BUTTON_KIND: Button (il tipico gadget Amiga usato per confermare azioni)
- STRING_KIND: String (per l'immissione di stringhe)
- INTEGER_KIND Integer (per l'immissione di valori numerici)
- CHECKBOX_KIND: Checkbox (per abilitare/disabilitare delle opzioni)
- MX_KIND: Mutally exclusive (gadget ad esclusione reciproca, per la selezione di una sola opzione di una lista)
- CYCLE_KIND: Cycle (per scegliere dei dati in una lista ciclica)
- SLIDER_KIND: Slider (per indicare un livello)
- SCROLLER_KIND: Scroller (per indicare una posizione all'interno di una lista)
- LISTVIEW_KIND: Listview (per scorrere una lista di elementi)
- PALETTE_KIND: Palette (per la selezione dei colori)
- TEXT_KIND: Text-display (per visualizzare delle stringhe)
- NUMBER_KIND: Numeric-display (per visualizzare dei numeri)
- GENERIC_KIND: gadget programmato direttamente dall'utente

In figura 1 sono raffigurati tutti i tipi di gadget supportati dalla gadtools.library. Le Tag più importanti, necessarie alla gestione dei gadget e definite nei file include libraries/ gadtools.h e intuition/gadgetclass.h appaiono in tabella. Ne esistono anche altre, destinate ad un uso avanzato dei gadget o alla definizione di aspetti facoltativi (come colori, keymap alternative e così via) che tralasceremo per brevità.

Figura 1. I gadget supportati dalla gadtools.library.

Per le Tag di tipo numerico viene indicato tra parentesi il tipo di valore accettato, seguendo le convenzioni C definite nel file include exec/types.h. Fisicamente, ti_Data resta sempre una longword anche se il valore utilizzato è, per esempio, solo un BYTE o una WORD.

Per le Tag utilizzabili solo in fase di creazione del gadget appare in tabella l'indicazione: "solo creazione". Si noti che alcune delle Tag definite nei file include non sono state documentate dalla Commodore ne i manuali ufficiali.

Creazione dei gadget

La gadtools.library fornisce tutte le funzioni necessarie alla manipolazione dei gadget e al loro uso, soddisfando pienamente le normali esigenze di sviluppo dei programmi. Il loro uso è semplice e permette di creare, in modo immediato, liste di gadget, senza preoccuparsi della definizione di innumerevoli strutture, cosa invece necessaria nelle versioni precedenti del sistema operativo.

Prima di poter fare uso di tutte queste cose, la gadtools.library impone la creazione di un gadget invisibile e inutile (almeno per l'utente) che servirà a collegare tutta la struttura dei gadget da creare. La prima funzione che si dovrà utilizzare sarà appunto quella che permette di creare questo gadget: si chiama CreateContext( ). Questa funzione prevede un unico argomento, che consiste in un puntatore ad un puntatore di una struttura di tipo Gadget, inizializzato con un valore nullo. La funzione restituisce il puntatore a questo gadget fantasma che sarà necessario per tutte le funzioni di creazioni che utilizzeremo successivamente. L'esempio che segue mostra l'uso di questa funzione:

```
struct Gadget *MyGadList, *PrevGad;
MyGadList=NULL;
 PrevGad=CreateContext(&MyGadList);
```

Se la funzione non può completare con successo la fase di inizializzazione, restituisce un valore nullo. Prima di procedere alla creazione degli altri gadget, sarà necessario ottenere dal sistema delle informazioni relative allo schermo dove risiede la finestra che dovrà contenere i gadget stessi. La libreria GadTools fornisce una funzione che permette di ottenere queste informazioni e il suo nome è GetVisualInfo( ).

GetVisualInfo( ) prevede come argomento un puntatore allo schermo di cui vogliamo ottenere le informazioni.
L'indirizzo dello schermo può essere facilmente ottenuto analizzando il campo Window->WScreen della struttura relativa alla finestra che conterrà i gadget. Normalmente, si preferiscono creare i gadget e i menu prima di aprire la finestra e quindi il campo Window->WScreen non sarà disponibile in quel momento. La soluzione ci viene fornita da una funzione della libreria Intuition che permette di ottenere l'indirizzo di un determinato schermo: la funzione LockPubScreen( ).

Questa funzione, oltre a restituire l'indirizzo di uno schermo, permette anche di "bloccare" lo schermo, cioè previene qualsiasi tentativo di chiusura dello stesso da parte di altre applicazioni. La funzione LockPubScreen( ) necessita di un argomento e cioè del nome dello schermo che intendiamo bloccare.

Se questo argomento ha valore nullo, le informazioni restituite saranno relative allo schermo pubblico di default, che normalmente è quello del Workbench. Dopo aver ottenuto l'indirizzo dello schermo, potremo finalmente chiamare la funzione GetVisualInfo( ) e quindi ottenere le informazioni necessarie alla creazione dei gadget. Il valore restituito da GetVisualInfo( ), dovrà essere assegnato al campo ng_VisualInfo della struttura NewGadget da usare per la creazione dei nuovi gadget. L'esempio che segue mostra come realizzare tutto questo:

```
struct Screen *MyScreen;
struct NewGadget NewGad;
APTR VInfo;

 MyScreen=LockPubScreen(NULL);
if(!MyScreen)
{
   printf("Impossibile bloccare lo schermo\n");
   Cleanup();
}

 VInfo=GetVisualInfo(MyScreen);
if(!VInfo)
{
   printf("Impossibile ottenere informazioni su
schermo\n");
   Cleanup();
}

 NewGad.ng_VisualInfo=VInfo;
```

Si notino i controlli eseguiti dopo le chiamate alle funzioni LockPubScreen( ) e GetVisualInfo( ). Quando queste funzioni falliscono, restituiscono sempre valori nulli, e in tal caso non potremo continuare il nostro lavoro. La funzione Cleanup( ), chiamata in queste circostanze, servirà a terminare in modo corretto il programma in caso di eventuali errori.

Dopo questa fase iniziale si può passare alla creazione effettiva dei nostri gadget. Le funzioni che permettono la creazione di gadget sono due e il risultato è esattamante lo stesso in entrambe. L'unica differenza consiste nel modo in cui si passano gli argomenti. Le funzioni sono CreateGadget( ) e CreateGadgetA( ).
La differenza fra queste due funzioni, come già sappiamo, è il modo in cui vengono passati i parametri: nella prima si dovranno specificare direttamente le Tag e i relativi valori, mentre nella seconda si dovrà fornire l'indirizzo dell'array che contiene le Tag.

Vediamo la creazione di un gadget mediante la funzione CreateGadget( ). Questa funzione necessita di tre argomenti più una lista di tag che definiscono i parametri del gadget.

Il primo argomento indica il tipo di gadget che intendiamo creare e che può essere scelto fra uno di quelli riportati nella lista sopra (KIND_). Il secondo argomento rappresenta il puntatore del gadget precedentemente creato. Il terzo argomento è un puntatore a una struttura di tipo "NewGadget", la stessa utilizzata nella versione 1.3 del sistema operativo per la creazione dei gadget. All'interno di questa struttura si potranno specificare, per esempio, la posizione e le dimensioni del gadget da creare.

E' possibile utilizzare la stessa struttura per più gadget, cambiando di volta in volta solo i parametri necessari, come la posizione e l'eventuale testo.

```
struct NewGadget MyGad;
struct Gadget *PrevGad;

MyGad.ng_LeftEdge=50;
MyGad.ng_TopEdge=100;
MyGad.ng_Width=150;
MyGad.ng_Height=15;
MyGad.ng_GadgetText="Annulla";

PrevGad=CreateGadget(BUTTON_KIND, PrevGad,
                     &MyGad, TAG_DONE);
```

Il valore restituito da questa funzione dovrà essere riutilizzato per l'eventuale creazione di un nuovo gadget, e avrà valore nullo quando la funzione fallisce. Non è necessario controllare il valore restituito dalla funzione tutte le volte che si crea un gadget: se il valore contenuto in PrevGad è nullo, CreateGadget( ) termina immediatamente restituendo un valore nullo. Si può quindi creare tutta la lista dei gadget necessari alla nostra applicazione e controllare alla fine del processo l'esito dell'intera operazione.

Nel nostro caso, il valore contenuto in PrevGad è quello restituito dalla funzione CreateContext( ) che dovrà essere utilizzata prima di chiamare CreateGadget( ). Si noti che non abbiamo indicato alcuna Tag (ad eccezione di TAG_DONE che è comunque obbligatoria), in quanto l'unica Tag prevista per questo tipo di gadget è GA_DISABLED che lo avrebbe disabilitato immediatamente.

Come abbiamo già detto, esiste anche una funzione equivalente a CreateGadget( ) che richiede come quarto argomento il puntatore ad una struttura di Tag anziché la specifica delle stesse. Questa funzione si chiama CreateGadgetA( ) ed esegue esattamente lo stesso lavoro di CreateGadget( ).
Dopo aver creato tutta la lista dei gadget necessari alla nostra applicazione, dovremo collegare gli stessi alla finestra che li dovrà ospitare.
Il collegamento dei gadget a una finestra non è molto diverso dal metodo utilizzato sotto 1.3. Al termine delle normali operazioni, si dovrà chiamare un'apposita funzione che permette di terminare la procedura di collegamento nel modo corretto.

La funzione è contenuta nella libreria GadTools e si chiama GT_RefreshWindow( ). Questa funzione prevede due soli argomenti e precisamente il puntatore della finestra dove sono stati installati i gadget e un puntatore ad un requester. Siccome la GadTools non supporta attualmente i requester, il secondo argomento dovrà essere sempre uguale a 0. L'esempio che segue riporta l'uso di questa funzione:

```
struct Window *GadWindow;
GT_RefreshWindow(GadWindow,NULL);
```

Con questa ultima operazione, il processo di creazione e installazione dei gadget è terminato.

Modifica di un gadget esistente

Un gadget può essere facilmente modificato dopo la sua creazione mediante le funzionie GT_SetGadgetAttrs( ) oppure GT_SetGadgetAttrsA( ). La differenza fra le due dovrebbe ormai esservi nota. La modifica di un parametro eseguita mediante queste funzioni prevede anche l'aggiornamento immediato dell'aspetto e non sarà necessario chiamare le funzioni di "refresh", in quanto la loro chiamata è implementata internamente dalle funzioni di modifica.

La funzione GT_SetGadgetAttrs( ) prevede tre argomenti più una serie di tag. Il primo argomento dovrà essere il puntatore del gadget che vogliamo modificare: questo valore viene restituito dalla funzione CreateGadget( ). Il secondo parametro è il puntatore della finestra su cui è stato creato il gadget, mentre il terzo dovrà sempre avere un valore nullo.
Il terzo argomento è attualmente inutilizzabile e servirà in futuro. La Commodore consiglia di passare sempre un valore "NULL" in tale parametro. L'esempio che segue mostra come modificare un gadget di tipo slider:

```
struct Gadget *MySlider;
struct Window *GadWindow;

GT_SetGadgetAttrs(MySlider, GadWindow, NULL,
                  GTSL_Min, 1,
                  GTSL_Max, 256,
                  GTSL_Level, 100,
                  TAG_DONE);
```

Le modifiche effettuate al gadget sono relative al livello minimo, massimo e a quello corrente. Si noti che non tutti le Tag possono essere usati in fase di modifica, alcuni possono essere usati solo al momento della creazione. Oltre ad effettuare modifiche sui gadget, questa funzione può essere utilizzata per disabilitare o abilitare un gadget. Solitamente l'abilitazione e la disabilitazione dei gadget

viene fatta mediante le funzioni OnGadget( ) e OffGadget( ). Se i gadget sono stati creati mediante la libreria GadTools, non si devono usare questa funzioni, ma si dovranno utilizzare esclusivamente le funzioni GT_SetGadgetAttrs( ) oppure GT_SetGadgetAttrsA( ).

La Tag GA_DISABLED serve appunto per questo scopo, cioè permette di abilitare o disabilitare un gadget. L'esempio che segue, mostra come disabilitare un gadget nel modo corretto:

```
struct Gadget *MyGadget;
struct Window *GadWindow;
GT_SetGadgetAttrs(MyGadget, GadWindow, NULL,
                  GA_DISABLED, TRUE,
                  TAG_DONE);
```

mentre l'esempio seguente mostra l'abilitazione di un gadget:

```
struct Gadget *MyGadget;
struct Window *GadWindow;
GT_SetGadgetAttrs(MyGadget, GadWindow, NULL,
                  GA_DISABLED, FALSE,
                  TAG_DONE);
```

Con questo termima la prima parte dedicata alle funzioni della libreria GadTools.
Nella parte successiva, vedremo come manipolare e gestire i gadget e come terminare un programma che utilizza gadget creati in questo modo. Vedremo inoltre le funzioni relative alla creazione dei menu e tutte le altre funzioni previste nella libreria.

(segue da pagina 36)

Amiga E

L'ambiente di E

Abbiamo finora esaminato le caratteristiche di E come linguaggio. L'implementazione che Van Oortmerssen ne ha fatto su Amiga è altrettanto sorprendente del linguaggio stesso.

In primo luogo, tutto l'ambiente di sviluppo è estremamente compatto: appena 300 K per gli eseguibili e i "moduli" (unità che sono un po' include e un po' librerie) del 2.04, più altri 300 K (opzionali) fra documentazione ed esempi. L'installazione veramente minimale, costituita dal solo compilatore EC (non serve null'altro) è addirittura minuscola: appena 43 K!

Insomma, anche con un Amiga 500 con un solo floppy è perfettamente possibile sviluppare applicazioni di una certa consistenza.

In secondo luogo, la velocità del compilatore è invidiabile: su un 500 (senza Fast RAM) si va da 10.000 a 35.000 linee al minuto, su un 1200 (sempre senza Fast RAM) si arriva ad 85.000 linee al minuto: roba da far impallidire non solo altri blasonati compilatori per Amiga, ma anche i tanto decantati "Turbo" e "Quick" del mondo MS-DOS!

Tutta la documentazione (sul compilatore, sul linguaggio e sulle utility) è disponibile in formato AmigaGuide (ipertestuale), cosa che consente un facile e comodo accesso alle informazioni, ed è disponibile un front-end grafico al compilatore per coloro che frequentano esclusivamente il Workbench.

Infine, gli eseguibili prodotti sono anch'essi molto compatti: il classico "Hello, world !", con i moduli di startup di default, occupa soltanto 640 byte; per confronto, quello prodotto dal SAS/C, nelle stesse condizioni, occupa 6672 byte. La possibilità di scrivere parti del codice direttamente in Assembler ha in più un benefico effetto sia sulla velocità che sulla compattezza dell'eseguibile.

L'autore ha inoltre integrato nel compilatore TUTTE le funzioni delle librerie Exec, Intuition, DOS, Graphics e mathffp del 2.04 (ma per quando questo numero sarà in edicola, dovrebbe essere uscita la nuova versione di E col supporto per il 3.0); tutte le altre librerie sono disponibili previa inclusione degli opportuni moduli.

Come se non bastassero le centinaia di funzioni già integrate, o quelle disponibili nei moduli, il compilatore fornisce anche tutta una serie di "funzioni di supporto" (decine e decine) per l'ingresso/uscita, la gestione delle stringhe e delle liste, l'accesso semplificato ad Intuition (schermi e finestre, gadget e mouse, messaggi) e alla grafica (Plot, Line ecc.); non mancano inoltre funzioni semplificate per la gestione della memoria, dello stack e dei processi, nonché un certo numero di funzioni matematiche e logiche. Aggiungete che E è public domain (cioè, non dovete pagare una lira per usarlo), e chissà che non abbiate ottenuto davvero il linguaggio ideale!

Le principali Tag dei gadget

Tag comuni a string gadget e integer gadget:

- STRINGA_Justification - Definisce il tipo di giustificazione (accetta i valori GACT_STRINGCENTER, GACT_STRINGRIGHT e GACT_STRINGLEFT, che è il valore di default) (solo creazione)
- STRINGA_ReplaceMode - Definisce il modo di inserimento: TRUE indica sostituzione, FALSE inserimento (default) (solo creazione)
- STRINGA_ExitHelp - Permette di ricevere un messaggio relativo alla pressione del tasto Help (boleano) (solo creazione)
- GTST_EditHook - Puntatore a funzione Hook di gestione della stringa
- GA_TabCycle - Permette di abilitare l'uso del tasto TAB o Shift-TAB per passare da una stringa a quella successiva o precedente, di default è attivo (booleano) (solo creazione)
Esistono molti altri Tag di tipo STRINGA che si possono vedere nel file include intuition/gadgetclass.h, ma non sono documentati nel ROM Kernel Reference Manual Libraries del 2.0.

Tag per gli string gadget:

- GTST_String - Indica il puntatore della stringa da utilizzare nel gadget
- GTST_MaxChar - Numero massimo di caratteri (UWORD) (solo creazione)
- GTST_EditHook - Funzione Hook di gestione della stringa

Tag per gli integer gadget

- GTIN_Number - Rappresenta il numero da visualizzare nel gadget (ULONG)
- GTIN_MaxChar - Definisce il numero massimi di cifre permesse nel gadget (UWORD) (solo creazione)

Tag per i checkbox

- GTCB_Checked - Per impostare lo stato di selezionato (booleano)

Tag per i gadget ad esclusione reciproca

- GTMX_Labels - Puntatore ad un array di stringhe da utilizzare nei gadget (solo creazione)
- GTMX_Active - Definisce il numero di gadget attivo (UWORD)
- GTMX_Spacing - Definisce la quantità di righe di pixel fra un gadget e l'altro (UWORD) (solo creazione)

Tag per i cycle gadget

- GTCY_Labels - Puntatore ad un array di stringhe da utilizzare nel gadget
- GTCY_Active - Definisce l'entry attiva (UWORD)

Tag comuni agli slider gadget e agli scroller gadget

- GA_Immediate - Permette di ricevere un messaggio GADGETDOWN quando l'utente preme il tasto del mouse sopra un gadget (booleano) (solo creazione)
- GA_RelVerify - Permette di ricevere un messaggio GADGETUP quando l'utente rilascia il tasto del mouse dopo aver usato un gadget (boleano) (solo creazione)
- PGA_Freedom - Definisce lo scorrimento del gadget che può essere orizzontale o verticale (accetta LORIENT_HORIZ - default - e LORIENT_VERT) (solo creazione)

Tag per gli slider gadget

- GTSL_Min - Definisce il livello minimo (WORD)
- GTSL_Max - Definisce il livello massimo (WORD)
- GTSL_Level - Imposta il livello corrente (WORD)
- GTSL_LevelFormat - Stringa di formato (in stile C) da usare per la visualizzazione del livello corrente (con %ld o %lx si indica il punto in cui andrà visualizzato il livello all'interno della stringa) (solo creazione)
- GTSL_MaxLevelLen - Lunghezza massima della stringa usata per visualizzare il livello corrente (UWORD) (solo creazione)
- GTSL_LevelPlace - Definisce la posizione della stringa di formato che indica il livello corrente (accetta PLACETEXT_LEFT - default -, PLACETEXT_RIGHT, PLACETEXT_ABOVE, PLACETEXT_BELOW, PLACETEXT_IN) (solo creazione)
- GTSL_DispFunc - Puntatore ad una funzione che può modificare al momento della visualizzazione il valore del livello; la funzione va definita come:

LONG (*func)(struct Gadget *, WORD)

La WORD indica il valore del livello da convertire e la LONG di ritorno il valore da visualizzare effettivamente (solo creazione)

Tag per gli scroller gadget

- GTSC_Top - Definisce la linea superiore o la posizione visibile nell'area che uno scroller gadget rappresenta (WORD)
- GTSC_Total - Definisce la dimensione dell'intera area rappresentata da uno scroller gadget (WORD)
- GTSC_Visible - Definisce l'area visibile in uno scroller gadget (WORD)
- GTSC_Arrows - Permette di visualizzare delle freccie per il movimento di uno scroller gadget (UWORD)

Tag per i listview gadget

- GTLV_Labels - Puntatore ad una lista Exec che definisce i nomi degli elementi da visualizzare
- GTLV_Top - Definisce l'elemento da visualizzare in cima alla lista (UWORD)
- GTLV_ReadOnly - Permette di definire un listview gadget a sola lettura. Quando questa tag è utilizzata, non è possibile selezionare gli elementi della lista (booleano) (solo creazione)
- GTLV_ScrollWidth - Definisce l'ampiezza dello scroller da utilizzare nel gadget. Di default è 16 (UWORD) (solo creazione)
- GTLV_ShowSelected - Permette di visualizzare l'elemento correntemente selezionato nella lista. Se si usa per ti_Data un puntatore a un gadget stringa già creato, l'utente potrà editarne il nome (solo creazione)
- GTLV_Selected - Permette di definire quale elemento della lista debba apparire selezionato. ~0 (default) indica nessun elemento selezionato (UWORD)
- LAYOUTA_SPACING - Definisce il numero di pixel da porre fra una riga e l'altra all'interno della lista (UWORD) (solo creazione)

Tag per i palette gadget

- GTPA_Depth - Definisce il numero dei bitplane che il gadget dovrà rappresentare (UWORD) (solo creazione)
- GTPA_Color - Definisce il colore attualmente selezionato nel gadget (UBYTE)
- GTPA_ColorOffset - Definisce il primo colore da visualizzare (UBYTE) (solo creazione)
- GTPA_IndicatorWidth - Definisce l'ampiezza dell'indicatore di colore posto alla sinistra del gadget (UWORD) (solo creazione)
- GTPA_IndicatorHeight - Definisce l'altezza dell'indicatore di colore (UWORD) (solo creazione)

Tag per i text display gadget

- GTTX_Text - Puntatore alla stringa da visualizzare o NULL
- GTTX_Border - Permette di disegnare un bordo intorno ad un text display gadget (booleano) (solo creazione)
- GTTX_CopyText - Permette di copiare il valore fornito con la tag GTTX_Text (che non deve essere NULL) e permetterà quindi di lavorare sulla copia (booleano) (solo creazione)

Tag per i numeric display gadget

- GTNM_Number - Definisce il numero da visualizzare (LONG)
- GTNM_Border - Permette di disegnare un bordo intorno ad un number display gadget (booleano) (solo creazione)

Tag generici

- TAG_DONE - Determina la fine di una lista di Tag e deve essere sempre presente
- GT_Underscore - Accetta puntatore a simbolo che precede carattere da sottolineare nel testo di un gadget

Per tutti i gadget, ad eccezione di gadget ad esclusione reciproca, cycle gadget, listview gadget e gadget per la visualizzazione di testi e numeri, si può usare:

- GA_DISABLED - Per attivare o disattivare un gadget (booleano)

PROFESSIONAL PAGE 4.0

Roberto Ferro

E son quattro...

Ad un anno di distanza dalla presentazione della versione 3.0 del celebre Professional Page, la Gold Disk ha rilasciato la versione 4.0 del suo prodotto di punta. Il motivo principale che sottende a questo rilascio è il supporto dei nuovi Amiga con architettura AA come il 1200, il 40001 040 e il nuovissimo 40001 030 con microprocessore Motorola 68030. L'upgrade però va ben oltre il semplice supporto della nuova architettura grafica e include un nuovo editor grafico, nuovi metodi di lavoro sulle pagine, supporto per diversi formati file grafici non-Amiga, nuovi genies e... Post It sui documenti!

IL PRODOTTO

Il primo impatto con il nuovo PPage 4.0, a dire il vero, non è dei migliori: la confezione e il manuale non sono stati ristampati e sono gli stessi della versione 2.0, mentre per la descrizione delle novità della 3.0/4.0 è presente un corposo manualetto di un centinaio di pagine. E' pur vero che ciò che conta è la sostanza e non la forma, ma avremmo comunque gradito una nuova veste per il nuovo prodotto.

L'installazione viene ora eseguita tramite l'ormai noto Installer della Commodore. Il programma occupa 4.1 Megabyte di spazio su disco rigido e richiede 2 MB di RAM per girare (ma per lavori impegnativi è consigliabile disporre di almeno il doppio). Il manuale commette una piccola imperfezione quando avverte che l'installer non creerà la directory in cui inserire i file di PPage. Questo in realtà non è vero, come del resto chiarisce il file ReadMe presente sul disco di installazione, quindi date sempre un'occhiata ai file di testo contenuti su disco.

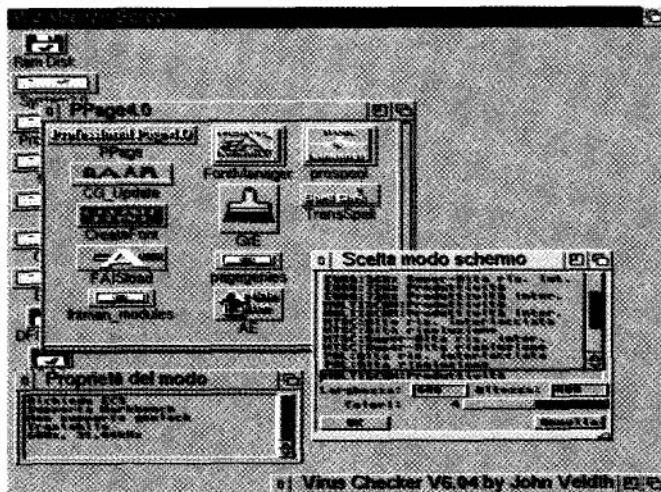
DOPPIO CLICK

Appena lanciato, il nuovo PPage presenta una finestra per la scelta della risoluzione a cui lavorare. In pratica è lo stesso quadro a cui possiamo accedere tramite le Preferences ScreenMode (per chi ha l'AmigaDOS 2.04 o superiore).

Si tratta di una utilissima novità, innanzitutto perché non ci costringe più ad utilizzare un modo grafico prestabilito, e poi perché facendo riferimento al Display Database del nuovo sistema operativo, sarà in grado di riconoscere automaticamente eventuali nuovi modi grafici che dovessero essere implementanti con l'avvento dei nuovi chip grafici.

Per il momento comunque è un'opzione che sarà molto utile agli utenti dei nuovi Amiga 1200 e 4000, visto che in questo modo potranno usare i modi grafici a 256 colori. Fatta la scelta, PPage mostra la schermata principale che è identica a quella della vecchia release 3.0 tranne una piccola banda gialla inserita nella barra strumenti sulla destra. Si tratta di un nuovo strumento per creare le stick-on notes, cioè piccoli appunti da inserire nel documento per ricordarci o ricordare ad altri alcuni particolari sul documento che stiamo impaginando. Tutto ciò che viene scritto su questi foglietti gialli non verrà considerato in fase di stampa. In pratica sono una imitazione elettronica dei famosi Post It della 3M che da un po' di tempo a questa parte abbondano ovunque.

Le novità però non si fermano al semplice supporto del chip set AA ma vanno ben oltre. Personalmente utilizzo PPage da ormai qualche anno per l'impaginazione di manuali, brochure, pubblicità, mailing e così via, e il problema più grave che ho sempre dovuto affrontare è stato quello di non poter utilizzare nelle pubblicazioni immagini provenienti da altri ambienti come il mondo

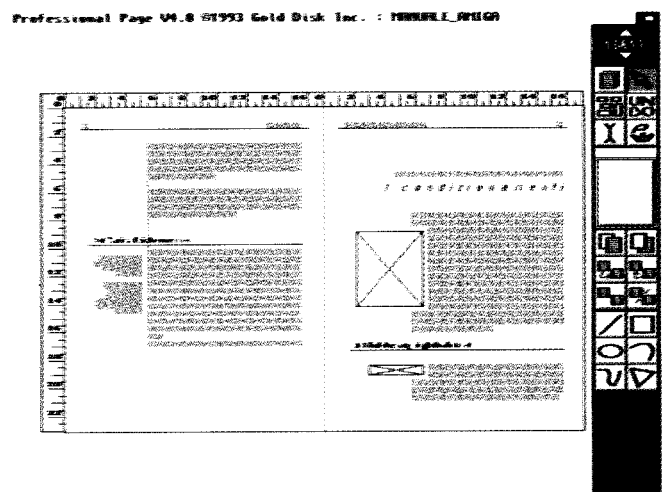
Appena lanciato PPage presenta questa finestra per la selezione della modalità grafica di lavoro.

Requester per selezionare il formato del file grafico da importare. Si noti l'immagine con il logo di Windows (formato BMP) già importata.

Macintosh o MS-DOS. Certo esistono possibilità di arrangiarsi in vari modi con utility di PD e non, oppure ricorrere al famoso Adobe Photoshop per Macintosh/Windows in grado di leggere i file IFF di Amiga, ma sinceramente si tratta pur sempre di adattamenti che presentano i loro inconvenienti, non ultimo quello di dover perdere tempo a saltellare da un programma ad un altro e da un computer all'altro. PPage 4.0 ha risolto tutti (o quasi) i miei crucci: da adesso, infatti, è in grado di importare ben 10 formati di file grafici diversi sia bitmap (IFF, BMP, PCX, GIF, TIFF) che strutturati (PDraw clips, Aegis Draw, Adobe Illustrator e Aldus Freehand EPS) oltre all'universale EPSF (Encapsulated PostScript File); cosa volete di più?

NUOVI MODULI

Continuando a percorrere una strada iniziata con l'introduzione del word processor Transcript all'interno di PPage, la Gold Disk ha arricchito PPage 4.0 di un nuovo modulo denominato Graphic Editor (GE). Disponiamo cioè di un vero e proprio programma di paint bitmap per il ritocco, la modifica o creazione ex-novo di immagini all'interno di PPage. Insomma un mini DPaint per i lavori più semplici e rapidi. Purtroppo si limita al trattamento di sole immagini IFF fino a 32 colori escludendo quindi la possibilità sia di intervenire su immagini IFF a più di 32 colori e sia su formati diversi (BMP, PCX...) che come abbiamo visto è possibile importare a partire da questa release del prodotto. Speriamo che alla Gold Disk pongano rimedio al più presto a questa pecca piuttosto vistosa.
Considerando che ora dall'interno di PPage è possibile scrivere testi e realizzare immagini bitmap, manca solo un editor di grafica strutturata. Giusto, si sono detti alla Gold Disk, ma noi un editor di grafica strutturata ce lo abbiamo già, ed è l'ottimo Professional Draw; perché allora non renderlo disponibile, anche questo, all'interno di PPage? Detto fatto. Il menu Draw contiene al suo interno una voce denominata PDraw. E' sufficiente disporre della versione 3.0 o successiva di questo programma per poterlo richiamare direttamente da PPage. Sia ben chiaro che PDraw non è incluso nella confezione di PPage ma va acquistato a parte, magari usufruendo del bundle che la stessa Gold Disk ha realizzato per i due prodotti e disponibile anche in Italia presso la Alex Computer di Torino.
Il risparmio di tempo che si realizza tramite questo hot-link (collegamento rapido) è evidente: mentre prima occorreva creare da PDraw una clip, registrarla su disco, importarla in PPage e rieseguire questo processo ogni volta che si apportava una modifica alla clip, ora è sufficiente selezionare una voce da menu e saremo immediatamente catapultati dentro PDraw per la modifica. Come se non bastasse, contrariamente a quanto avviene per il Graphic Editor, le modifiche possono essere effettuate anche su

Il Graphic Editor richiamato da PPage.

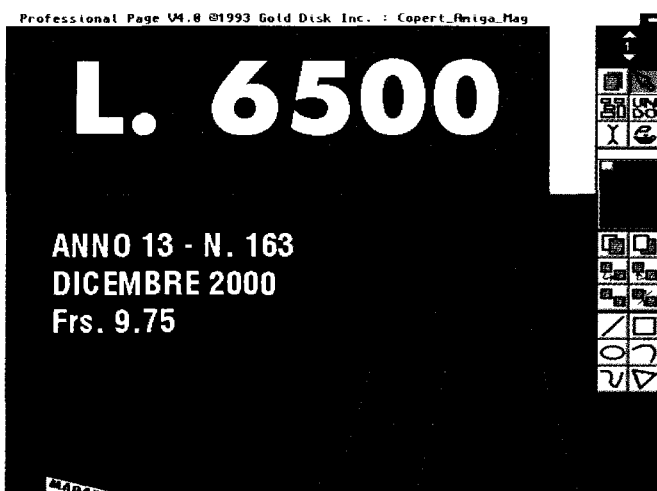
Modalità di lavoro a pagine affiancate. In questa modalità è ora possibile eseguire qualsiasi operazione, e non solo visualizzarle.

Ordinamento a icone delle pagine.

file importati da Illustrator o Freehand.

ANCORA NOVITA'

Fin qui le novità più vistose. Al di là del supporto AA e di una maggiore apertura verso piattaforme diverse però PPage 4.0 contiene anche tutta un'altra serie di novità estremamente interessanti.
Innanzitutto i Genies.
Introdotti già nella release 3.0 ora i Genies sono stati ancora potenziati e arricchiti di nuove possibilità. Per chi non avesse familiarità con questo concetto diciamo subito che i Genies non sono altro che estensioni del programma ottenute tramite una porta di comunicazione ARexx presente all'interno di PPage.
La filosofia è questa: invece di implementare nel programma nuove funzionalità specifiche per alcuni compiti (impaginazione di moduli ed etichette, mail merge, stampa su buste, manipolazione dei testi...) viene messa a disposizione una porta ARexx e una serie di programmi ARexx già pronti che realizzano le funzioni richieste.
Facciamo un esempio per chiarire il concetto. Dovendo creare una pagina di etichette dobbiamo prima creare la pagina nel formato opportuno, poi stabilire le dimensioni di una etichetta, creare un box di queste dimensioni e infine duplicare questo box e riposizionarlo sulla pagina tante volte quante etichette vogliamo stampare.
Come si vede sono compiti che PPage è in grado di eseguire, ma che richiedono tempo e pazienza da parte dell'utente. Tanto vale allora affidare tutti questi compiti ad una macro ARexx che, una volta ottenute le dimensioni del foglio e delle etichette, provvederà automaticamente a creare la pagina e un numero opportuno di box che posizionerà correttamente. Si tratta in poche parole di aggiungere potenzialità al programma senza scrivere nuove funzioni, ma riutilizzando quelle già presenti. A questo scopo PPage 4.0 mette a disposizione tramite la porta ARexx la bellezza di 330 funzioni, tutte elencate e descritte nel manuale di supplemento alla versione 4.0.
La potenza e la flessibilità di questo metodo sono veramente elevate per diverse ragioni.
Innanzitutto il fatto di riutilizzare funzioni già presenti nel programma diminuisce le possibilità di introdurre dei bug in quanto a parte la macro ARexx non viene scritto nuovo codice. In secondo luogo l'utente, conoscendo il linguaggio ARexx, può sia personalizzare le macro già presenti e sia crearsene ex novo per le sue esigenze più complesse e particolari. Infine sono un ottimo metodo per creare sinergie tra PPage e gli altri programmi che hanno una porta ARexx.
Ad esempio, viene fornito un Genie chiamato ADPro-HotLink che consente di richiamare il famoso Art Department Professional della ASDG in maniera simile a quella usata per chiamare il Graphic Editor o PDraw. Ecco che così, disponendo di ADPro, otteniamo un programma di DTP (PPage) in

Zoom al 400% del documento. Non spaventatevi, normalmente impaginiamo la rivista con molto... ma molto meno anticipo!

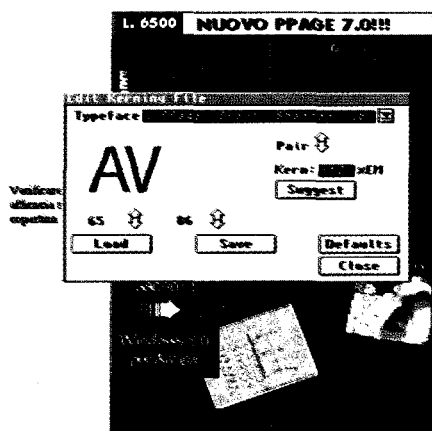
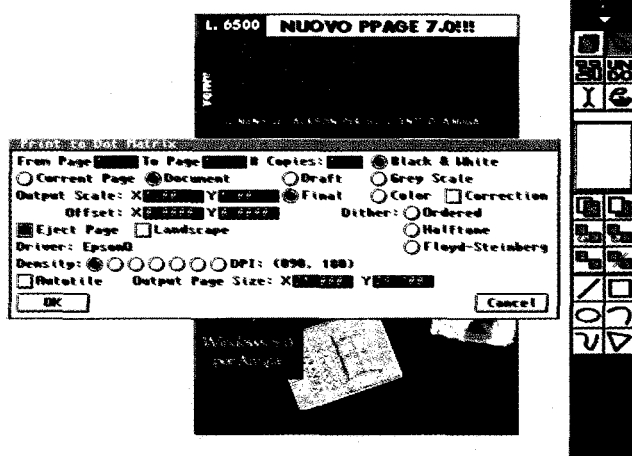
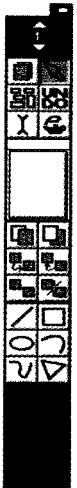
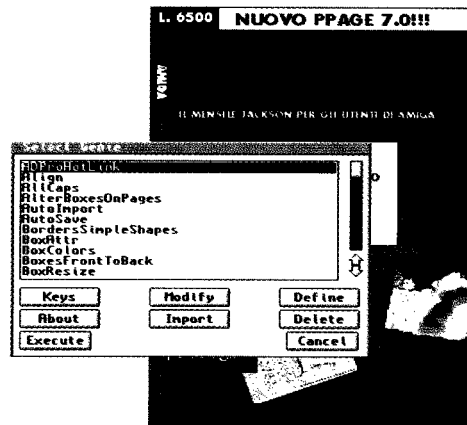
Si noti l'utilizzo combinato dello stile outline con il nuovo shadow.

Font Preview. Si notino anche le due stik-on notes gialle imitazione dei famosi Post It.

grado di eseguire le più avanzate manipolazioni e conversioni sui nostri file grafici (tramite ADPro). Naturalmente disponendo di altri programmi che supportano ARexx potrete scrivere i vostri HotLink personalizzati.
A questo proposito dobbiamo chiarire un particolare: per poter disporre di tutte queste caratteristiche occorre avere il linguaggio ARexx versione 1.15 o successiva.
A partire dalla release 2.04 del sistema operativo ARexx viene fornito direttamente dalla Commodore e quindi è sufficiente lanciarlo prima di PPage. Per chi invece continua ad utilizzare il sistema operativo 1.3 (ragazzi, non sapete cosa vi perdete...) la Gold Disk ha incluso nella confezione di PPage un buono per l'acquisto di Arexx ad un prezzo scontato. Al tempo stesso il manuale consiglia di procurarsi un buon testo sulla programmazione ARexx e consiglia "Using ARexx on the Amiga" della Abacus. Purtroppo è un testo in lingua inglese non ufficialmente distribuito in Italia, da richiedersi presso qualche libreria specializzata. In ogni caso i nostri lettori più fedeli non dovrebbero avere problemi visto che da ormai parecchi mesi la nostra rivista tiene una rubrica sull'argomento.
Al di là di ciò che è possibile ottenere grazie ai Genies, sono state comunque implementate nuove funzioni non riproducibili tramite dei semplici script ARexx. La prima di queste è la possibilità di eseguire un riordino delle pagine tramite una rappresentazione di tutta la pubblicazione che stiamo componendo sotto forma di icone.
E' sufficiente selezionare l'icona della pagina che intendiamo spostare e portarla nella nuova posizione. In questo modo si semplifica enormemente la composizione di pubblicazioni periodiche come, ad esempio, i mensili o i settimanali, dove può succedere di dover ripetutamente spostare la posizione di uno o più servizi. Altra novità molto gradita è la possibilità di poter lavorare per pagine affiancate, in maniera da avere un'impressione visiva molto chiara di come risulterà la nostra pubblicazione senza scompensi tra le due facciate della pagina.
Fra le novità in fase di editing della pubblicazione va annoverato il nuovo zoom parametrizzabile dal 10% al 400%.

UNA QUESTIONE DI CARATTERE

Titoletto scherzoso a parte, bisogna dire che le possibilità di manipolazione dei caratteri possono fare sicuramente la differenza tra un buon programma di DTP e uno mediocre. Consci di questo alla Gold Disk hanno inserito diverse novità anche su questo fronte. La prima cosa che salta all'occhio sono i nuovi stili presenti nel menu Type: ombreggiato (shadow), apice (superscript) e pedice (subscript).
Anche con le precedenti versioni di PPage era possibile avere questi stili, ma

Kerning Editor. Oltre a poter inserire il valore di kerning è anche possibile posizionare le due lettere con l'uso del mouse.

Nuovo requester di stampa con la possibilità di Autotile e Offset della pagina.

bisognava faticare le proverbiali sette camicie tra baseline, dimensioni e doppi box.
I pattern di riempimento possono ora essere indifferentemente utilizzati sia per figure geometriche che per i font. Personalmente non ritengo che si tratti di una caratteristica strepitosamente utile, ma in casi particolari può far comodo.
Le due novità più importanti relative ai font si chiamano invece Font Preview e Kerning Editor. La prima consiste semplicemente nella possibilità di vedere un font prima di utilizzarlo nel proprio documento: sarà anche una banalità, ma consente di risparmiare un sacco di tempo sia a chi è alle prime armi e non ricorda l'aspetto dei font che ha, sia ai professionisti che disponendo di centinaia di font possono non ricordare esattamente quelli meno utilizzati.
Il Kerning Editor invece è uno strumento di esclusivo appannaggio dei professionisti (anche se è talmente semplice che chiunque potrebbe usarlo). Esso consente di calibrare nel minimo dettaglio il kerning della coppia di lettere che ci interessa. Il kerning, la cui definizione viene data addirittura sulla confezione del programma, consente di regolare la spaziatura tra due lettere che per le loro caratteristiche devono trovarsi ad una distanza diversa da quella a cui solitamente si trovano le lettere di un testo. L'esempio classico è quello della coppia "AV". Per la forma complementare che hanno la A e la V in molti font, occorre che quest'ultima si vada leggermente a sovrapporre allo spazio occupato dalla A per evitare una antiestetica spaziatura tra le due lettere (la foto chiarisce il concetto meglio di qualsiasi definizione). Quanto le due lettere debbano però essere sovrapposte è un parametro che non può essere definito in maniera univoca e universale, anche perché può variare a seconda della sensibilità visiva di chi compone il testo. Ecco quindi che ai valori standard di kerning associati ad ogni coppia di ogni font ne possiamo affiancare di personalizzati tramite il Kernig Editor.
Da quanto detto si capisce chiaramente che si tratta di uno strumento dedicato ai professionisti dell'impaginazione, come dicevamo prima, e che torna utile non tanto nel fitto testo di un libro quanto piuttosto per rifinire l'apparenza di un titolo a caratteri cubitali o l'headline di una campagna pubblicitaria.
Sempre per quanto riguarda il supporto ai font è stata aggiornata (con la correzione di alcuni bug...) l'utility FontManager, già presente nella release 3.0. FontManager consente di convertire i font Adobe Type 1 in font Compugraphic utilizzabili da PPage. Il bello è che questi font possono essere tranquillamente prelevati da sistemi DOS o Mac e quindi convertiti.

Requester per invocare i Genies.

STAMPA

Anche le operazioni di stampa sono state coinvolte nell'aggiornamento al prodotto, sia per quanto riguarda il supporto delle stampanti ad aghi che per quanto riguarda la separazione dei colori. La prima novità, che sarà molto gradita dai possessori di stampanti LaserJet (senza emulazione PostScript) e DeskJet, è la possibilità di inserire degli offset per la stampa delle pagine. Le stampanti LaserJet, infatti, presentavano un problema per via del bordo non stampabile sulla superficie del foglio, che ora può facilmente essere aggirato.
Seconda caratteristica di rilievo consiste nell'Auto-Tiling. Con questo termine si indica la possibilità di stampare pagine di grande formato (PPage le gestisce fino a circa 122 x 122 cm) anche su stampanti A4. Ciò che otterremo inviando in stampa un documento di grande formato è una serie di pagine standard contenenti solo un pezzo della pagina che una volta affiancate comporranno la pagina originale.
Infine è stata migliorata la gestione della separazione dei colori, uno dei punti di forza di PPage nei confronti di qualsiasi altro programma di DTP. A questo proposito bisogna ricordare che il blasonato e famoso PageMaker per piattaforme Mac/Windows può avvantaggiarsi di questa possibilità

Il nuovissimo Professional Spool per la gestione della stampa.

solo dalla versione 5.0 presentata a Febbraio '93 (!), mentre le precedenti versioni dovevano ricorrere per la separazione ad un programma esterno.

PROFESSIONAL SPOOL

Tra le utility a corredo di PPage ve n'è una nuovissima denominata Professional Spool. Come il nome lascia intendere si tratta di uno spooler per le operazioni di stampa di PPage. Professional Spool gestisce le code di stampa memorizzandole nel RAM Disk e scaricandole poi con calma e a tempo debito sulla stampante indicata. E' in grado di gestire diversi dispositivi per le porte seriale e parallela e più code di stampa per lo stesso dispositivo. La sua caratteristica è quella di essere completamente indipendente da PPage: può infatti essere utilizzato da qualsiasi programma che consente di ridefinire il device di output dei dati come appunto fanno PPage e PDraw. Si rivela senz'altro molto utile sia per disimpegnare in fretta il programma a cui abbiamo dato un comando di stampa, sia per poter gestire la stampa di più documenti provenienti da una o più applicazioni anche in assenza dell'operatore. Una volta inserite in ProSpool le diverse code di stampa potrà provvedere poi lui ad eseguire ordinatamente tutte le stampe. Occhio però alla RAM necessaria: nel caso non abbiate abbastanza memoria per poter memorizzare temporaneamente il file di stampa dovete configurare ProSpool in maniera da utilizzare l'hard disk per la memorizzazione temporanea del file.

L'utile Font Manager agiornato alla versione 1.1.

COSA NON VA

La perfezione, si sa, non è di questo mondo e PPage 4.0 non sfugge a questa regola. Abbiamo già avuto modo di criticare il fatto che la confezione e la manualistica non sia stata ristampata ma solo affiancata dagli aggiornamenti, ora aggiungiamo anche che il manualetto di aggiornamento presenta qualche problema soprattutto nell'indice che non sempre indica il numero esatto di pagina a cui trovare l'argomento desiderato.

Certo è un problema secondario, ma meno secondario è invece il fatto che in una situazione di lavoro con il Graphic Editor il computer si sia bloccato senza neanche generare un software failure o un alert. Sempre sul Graphic Editor abbiamo già detto che gradiremmo il supporto sia per le immagini IFF a più di 32 colori che per quelle importate da altre piattaforme.

Il programma CreateFont fornito insieme a PPage 4.0 e che serve a convertire i font di PPage in un formato comprensibile da PDraw oppure in PostScript non è stato minimamente aggiornato dalla versione 1.1 del 1990 e ha dei problemi quando lo si utilizza con il font di sistema diverso dal classico topaz 8.

Per ultimo va segnalata la spropositata lentezza di stampa quando si attiva l'auto-tiling:per la stampa di un foglio di dimensioni massime (122 x 122) contenente solo una scritta di poche parole è occorsa più di un ora!

CONCLUSIONI

Fa piacere constatare che anche in ambiti dove sono piattaforme diverse dall'Amiga a far da padrone, come il caso del DeskTop Publishing, si continuino a realizzare prodotti comunque all'avanguardia per quantità e qualità di funzioni, puntualmente aggiornati per tenere conto delle ultime tendenze del mercato (come il boom di vendite dei nuovi A1200 e A4000). Una considerazione va fatta anche sul prezzo a cui è possibile acquistare questo prodotto.

Con un prezzo di listino di 295 dollari e uno street price in USA di circa 180 dollari, le 319.000 (iva inclusa) del prezzo italiano ci sono sembrate più che ragionevoli, praticamente allineate al prezzo americano considerato il cambio attuale del dollaro.

Se poi si considera il tempo e/o il costosissimo trasporto dagli USA e l'eventualità che nel viaggio qualcosa possa anche andare storto, direi che non ci sono dubbi sull'effettiva convenienza di acquistare in Italia questo prodotto.

SCHEDA PRODOTTO

Nome: Professional Page 4.0
Casa Produttrice: Gold Disk - Canada
Disponibile presso: Alex Computer srl - C.so Francia, 33314 - Torino - Tel. 01 /14031114
Prezzo: Lire 319.000 (IVA inclusa)
Giudizio: buono
Configurazione minima richiesta: Amiga con 2 MB RAM - Hard Disk con almeno 4.1 MB liberi
Pro: Supporto file di programmi diversi, paint bitmap integrato, supporto AA, migliore gestione del testo, prezzo ragionevole
Contro: Graphic editor solo IFF fino a 32 colori, documentazione non molto accurata
Configurazione della prova: Amiga 1200 con hard disk 60 MB e 2 MB RAM - Amiga 3000 con hard disk 100 MB e 6 MB RAM.

ART NOUVEAU

Romano Tenca

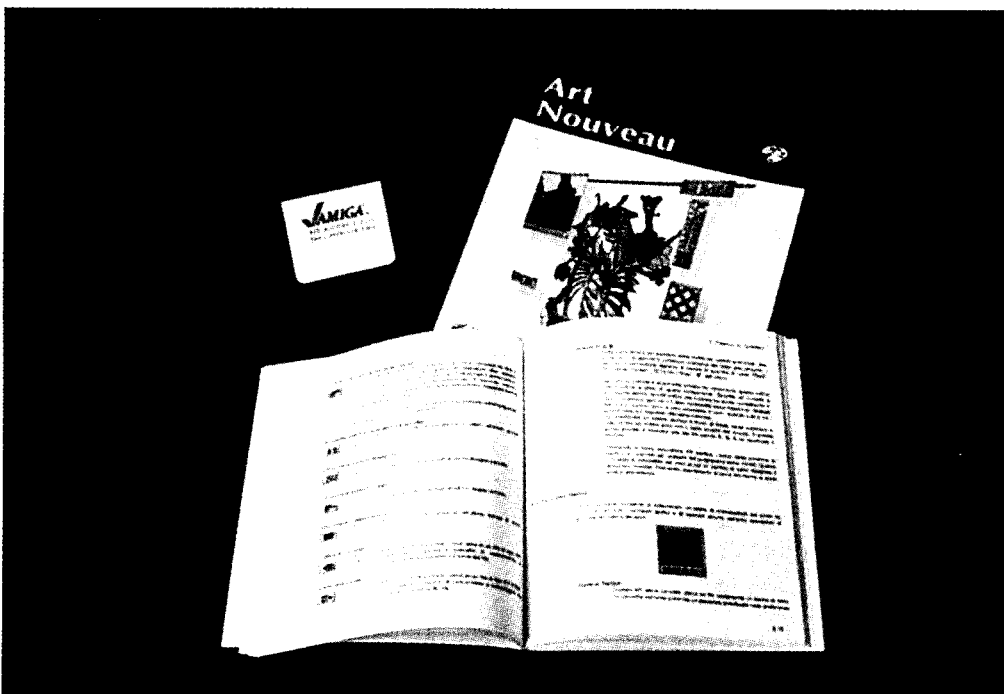
Grafica bitmap made in Italy.

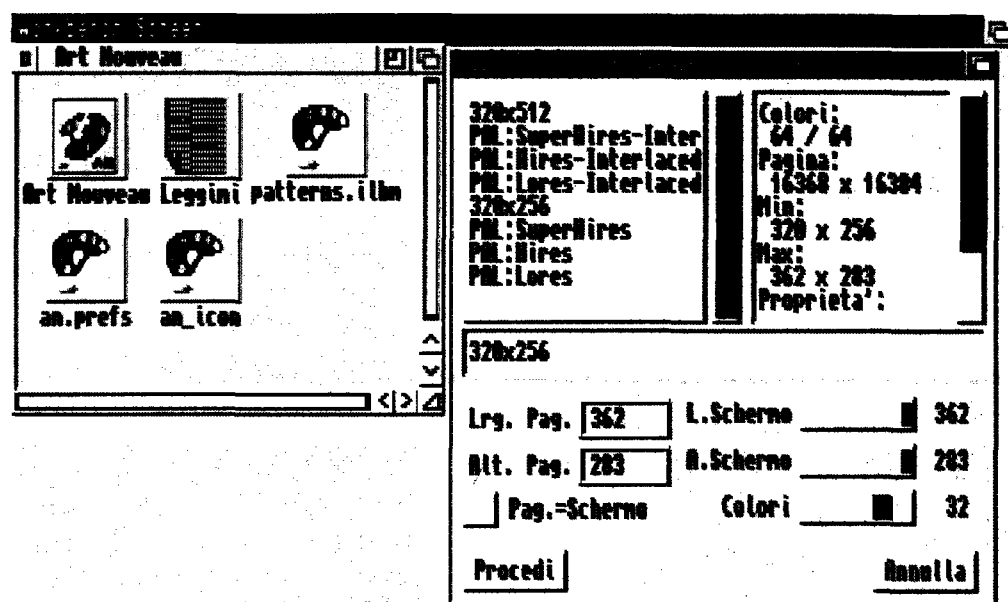
Ancora una volta i programmatori italiani hanno deciso di cimentarsi con il settore che su Amiga ha dato finora e probabilmente darà in futuro i frutti migliori. Art Noveau, creato da Andy Zanna per la milanese Digiteam, è un programma di grafica pittorica in bitmap dalla filosofia alquanto originale.

DOTAZIONE E INSTALLAZIONE

Il pacchetto arriva in una piacevole scatola di cartone che contiene il bel manuale di 112 pagine, un dischetto contenente il programma e alcune utility per l'1.3 e un dischetto con immagini esemplificative.
Il manuale, in italiano, è molto articolato, preciso ed esauriente, con illustrazioni in bianco e nero e composto da un'introduzione, 11 capitoli e 7 appendici.
Il pacchetto è compatibile con tutte le versioni del sistema operativo e con tutti i chip set, da quello primigenio, all'ECS, all'AA. Particolare attenzione è stata riservata agli utenti dell'1.2 e 1.3: le utility che accompagnano il programma (con documentazione su disco) permettono infatti di decidere il numero di colori del Workbench (da 1 a 4 bitplane) e di impostare l'overscan in modo da poter utilizzare schermi in overscan (fino a 724x283) sia con Art Noveau sia con altri programmi. Per l'installazione su hard disk, si procede semplicemente a spostare il cassetto contenente Art Noveau entro l'hard disk. Bisogna poi solo preoccuparsi di assegnare la directory AN: alla directory logica in cui risiede Art Noveau.

L'INTERFACCIA UTENTE

La versione da noi provata sul 3000 è la 1.2.11 Demo che dovrebbe essere in larga misura identica alla versione definitiva. Appena lanciato il programma, si è messi di fronte a un requester che chiede il tipo di schermo da adottare in puro stile 2.0: sono disponibili tutti gli schermi gestiti dalla macchina compreso l'Extra Half Brite (ma escluso l'HAM) anche in overscan con pagine eventualmente più ampie dello schermo: fino a 16368x16384 pixel. Il programma supporta perfettamente l'AA e tutte le sue risoluzioni fino a 256 colori. Una volta scelto lo schermo, ci si trova di fronte a un ambiente diverso dal solito. Di default lo schermo si apre con il classico pannello degli strumenti sulla sinistra: al suo fianco vi è un secondo pannello con i brush predefiniti e in basso un terzo pannello con la palette. I tre pannelli sono indipendenti, si possono cioè spostare liberamente in qualsiasi punto dello schermo (esattamente come le finestre del Workbench) ed eventualmente eliminare dallo schermo,

La directory di Art Noveau e il pannello di richiesta dello schermo, che come si nota si apre sul Workbench.

non possono però essere ridimensionati (tranne alcune eccezioni). Questo sistema permette di portare il pannello utilizzato (per esempio, a quello della palette) in prossimità del punto su cui si sta lavorando, oppure di evidenziare qualsiasi parte dell'immagine senza alcuna limitazione (basta spostare la finestra che ingombra la parte che ci interessa). I pannelli possono essere sovrapposti e sono dotati di gadget di profondità. Oltre a quelli citati, esistono anche i due pannelli dei retini, quello delle coordinate e quello dello zoom.
Il tasto DEL abilita/disabilita la visualizzazione di tutte le finestre contemporaneamente e risulta molto comodo per poter osservare il disegno nella sua interezza. Ogni finestra può essere attivata e disattiva singolarmente con un'opzione di menu. L'unico aspetto negativo di questa originale filosofia d'implementazione è costituito dal fatto che tutti i gadget appaiono nella risoluzione dello schermo: con un SuperHires interlacciato, per esempio, sono praticamente invisibili; d'altra parte, la stessa cosa accade con i menu a tendina di altri programmi di grafica pittorica. Si noti che i colori correnti di foreground e background appaiono sulla barra di menu e sono quindi visibili anche quando la finestra della palette è chiusa.

GLI STRUMENTI DA DISEGNO

La finestra relativa contiene i classici strumenti da disegno che, a differenza di altri programmi analoghi, compiano sdoppiati: ad esempio, c'è un gadget per i *cerchi pieni* e uno per quelli vuoti. Le curve sono gestite con il metodo di Bezier, mentre tutti gli strumenti sono in grado di utilizzare sia colori pieni che retinati (li vedremo più oltre).
Per i caratteri, si può scegliere font (non a colori) e lo stile (corsivo, neretto, sottolineato). I font vettoriali del 2.0 sono utilizzabili entro il programma, non è comunque possibile creare font di nuove dimensioni senza uscire dal programma (almeno sotto 2.0).

Lo schermo di Art Noveau con tutte le finestre aperte: in senso orario, il pannello degli strumenti, quello dei brush, quello delle coordinate, i due pannelli per i retini, quello dello zoom e quello della palette.

Fra gli strumenti si trovano due icone che permettono di rovesciare l'intera immagine in orizzontale o verticale e un'altra che permette di spostarsi lungo la pagina se questa è più grande dello schermo.
E' presente un gadget per pulire lo schermo e un undo a un livello. Il gadget con la macchina fotografica permette di catturare uno schermo Amiga (quello immediatamente retrostante Art Nouveau) per elaborarlo. Si tratta di una opzione molto utile che ormai si va diffondendo nei pacchetti di grafica pittorica.
E' possibile anche attivare la stampa via driver Preferences mediante il gadget a

forma di stampante.
Le ultime due icone permettono di salvare o caricare un'immagine da disco (esistono anche opzioni di menu per questo). Il programma può caricare immagini in formato IFF oppure in formato Bitmap. Questa opzione è disponibile solo da menu: si tratta di un formato "grezzo", utile soprattutto ai programmatori, composto dai dati dei bitplane seguiti dalla tavola dei colori.

LA GESTIONE DEI PENNELLI

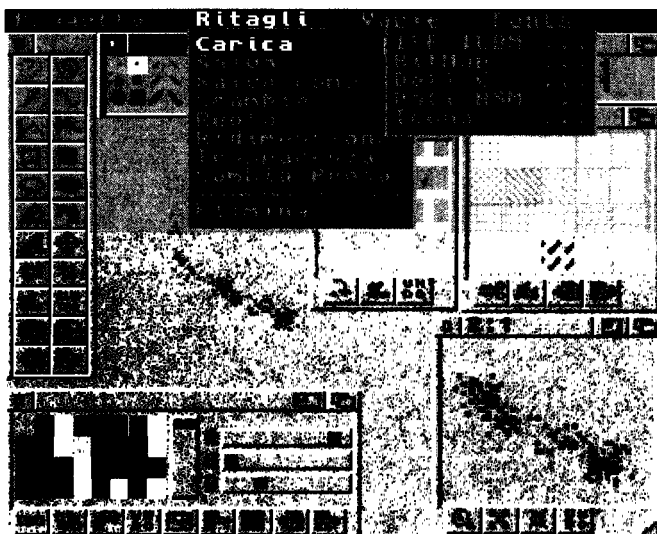
I pennelli predefiniti sono 12; di forma e dimensioni diverse, dovrebbero soddisfare le esigenze più comuni (non è possibile però modificarne le dimensioni a piacere). I brush utente possono essere ritagliati dal disegno e caricati o salvati come file su disco. Il file può essere in formato IFF, bitmap (come le immagini), icona AmigaDOS o addirittura listato sorgente in C o Assembler. Il formato del listato è quello generato da Art Noveau stesso con l'opzione corrispondente di save. Il sorgente segue da vicino quello standard sotto X Windows (X bitmap). Si tratta di un'opzione utilissima per i programmatori, che possono così salvare dei brush direttamente come listati da includere nel proprio sorgente. Quando si salva un brush come icona, si può decidere il tipo di icona, il modo da usare per evidenziarla, lo stack, il programma associato.
Si possono usare due brush contemporaneamente e su di essi operare le solite funzioni: ridimensionamento, rotazione, ribaltamento.
E' possibile infine cambiare il punto di impugnatura del pennello e il colore della trasparenza.

I retini utilizzati con i principali strumenti da disegno.

LA GESTIONE DEI RETINI E DELLA PALETTE

Un'altra particolare caratteristica del programma è l'ampia cura dedicata alla gesione dei retini. Un'opzione di menu permette di caricare un file IFF contenente i retini (ce ne sono già 6 su disco). Una volta caricati i retini, questi verranno visualizzati nella apposita finestra. A questo punto, selezionandone uno, la finestra della palette lo utilizzerà per combinare tra di loro i colori base. Se si sceglie un retino dal reticolo sottile, specie in alta risoluzione interlacciata, sarà come avere a disposizione un nuovo set di colori che va ad aggiungersi a quello consentito dallo schermo. Il manuale spiega che il numero di colori ottenibili combinando due colori è pari a N*(N+1)/2, il che significa 136 colori apparenti con una palette di 16 (Hires). Tutti i colori così ottenuti verranno visualizzati nella finestra della palette.
Se invece si sceglie un motivo più marcato, sarà facile riempire intere aree dell'immagine con un particolare disegno utilizzando i vari strumenti da disegno (compreso fill e brush).
Il retino di 16x16 pixel può essere ricavato da un brush utente oppure disegnato mediante un'apposita finestra (che permette anche la rotazione del retino ed è dotata di undo). Si può poi salvare su disco il banco di retini, che preserverà anche i dati relativi ai colori base (per cui è possibile creare file contenti banchi di retini con diverse palette). La finestra della palette permette operazioni come la copia, lo scambio, la creazione di scale cromatiche, l'utilizzo della palette dell'immagine, del brush o dei retini, il save o il load da disco.

LO ZOOM E GLI ULTIMI PARTICOLARI

Lo zoom è gestito mediante una finestra che può essere ridimensionata (entro certi limiti) dall'utente. L'ingrandimento può variare tra 2:1 e 12:1, i tasti cursori permettono di muoversi rapidamente lungo il disegno; è disponibile un tasto di undo ed è anche possibile individuare direttamente sull'immagine la parte da ingrandire: la finestra dello zoom cercherà automaticamente di adattarsi alle dimensioni della regione selezionata sullo schermo. Le coordinate sono gestite mediante una piccola finestra che visualizza le coordinate assolute del puntatore (rispetto al punto in alto a sinistra) e quelle relative. Comoda è la

Le opzioni di menu che consentono il caricamento dei brush.

possibilità di scegliere un'origine a piacere per queste ultime.
Vanno infine segnalate la presenza di una seconda pagina di lavoro che si può scambiare in qualsiasi momento con la prima e di una griglia definibile a piacere dall'utente. Tutti i comandi hanno un equivalente da tastiera, cosa che permette all'utente esperto di lavorare su una pagina priva di finestre. Il manuale, infine, offre utili consigli sulla gestione della tavoletta grafica Easyl in congiunzione con Art Noveau.

CONCLUSIONI

Art Noveau appare del tutto privo di bug e sufficientemente veloce. Alcune sue caratteristiche (del tutto uniche e originali) lo rendono uno strumento molto utile e comodo per i programmatori che devono spesso manipolare bob o immagini in formati diversi (bitmap, IFF, C o Assembler); anche i retini risultano particolarmente utili ai programmatori, che devono sempre fare i conti con i limiti del sistema, ma questi possono aiutare pure chi debba creare, per esempio, immagini da stampare su carta con periferiche a bassa risoluzione in bianco e nero o a colori. Tutti gli utenti possono infine trovare utile la gestione delle icone standard del Workbench. Gli aspetti negativi del programma sono difficili da stabilire, visti i limitati obiettivi che si propone, ma, a nostro modo di vedere, sarebbe perlomeno state utili il supporto degli Stencil, del color cycling e la possibilità di utilizzare i brush utente con gli strumenti da disegno (per il riempimento di aree, ad esempio). Art Noveau non è, e nemmeno vuole essere, il programma di grafica pittorica "definitivo", ma uno strumento agile, adatto anche a chi possiede un 500 1.3 con 512 KB di memoria e un solo drive, perché non impiega una quantità devastante di risorse del sistema (memoria, spazio su disco). Inoltre è completamente in italiano ed è uno dei pochi programmi attualmente sul mercato in grado di gestire i formati grafici AA. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome: Art Noveau
Casa produttrice: Digiteam, via Gustavo Modena 9, 20129 Milano - Tel.02/29409073
Prezzo: Lire 79.900
Giudizio: molto buono
Configurazione richiesta: qualsiasi modello Amiga
Pro: gestione formati Bitmap, C, Assembler, Icone; gestione retini; gestione Zoom; manuale; uso limitato delle risorse del sistema; uso della lingua italiana; supporto AA
Contro: non sono supportati Stencil, color cycling, uso di brush con gli strumenti da disegno
Configurazione della prova: A3000/25/100

Digito

Una caratteristica del tutto nuova della Shell del 2.0 è costituita dai backtick. Il backtick non è altro che l'accento grave, che si trova normalmente sul tasto posto subito sotto ESC.
Se in una linea di comando CLI si racchiude una qualsiasi sequenza di caratteri entro due backtick, la Shell prima di eseguire la linea, tenterà di eseguire quella sequenza come se fosse un comando, poi ne trasformerà l'output in una stringa, eliminando eventuali a capo e spazi ridondanti, e porrà il risultato sulla linea di comando.
A questo punto, eseguirà la linea di comando iniziale modificata nel modo indicato.
Per capire meglio, facciamo un esempio:

```
echo `DIR RAM:`
```

La Shell individua la stringa "dir RAM:" posta tra backtick, la esegue e poi, eliminati gli "a capo" e gli spazi di indentazione, la sostituisce con il suo output, come se fosse stato inserito direttamente sulla linea di comando.
Se l'output di DIR RAM: è per esempio:

```
env (dir)
prova
```

la linea di comando originale diventerà:

```
echo env (dir) prova
```

e l'output finale sarà:

```
env (dir) prova
```

Adesso il meccanismo dovrebbe essere più chiaro. Ci si potrebbe però domandare a cosa possa servire in pratica.
In generale, potrebbe essere utile con tutti i comandi CLI che accettano delle stringhe alfanumeriche come argomento (ma non solo), come avviene con IF, SET, SETENV, FILENOTE, ECHO, ASK, LAB, SAY , SEARCH e PROMPT.
I comandi che potrebbe essere utile racchiudere tra backtick sono tutti quelli che forniscono informazioni, ad esempio: DATE, ASSIGN, INFO, STATUS, WHICH. Le possibilità sono tante; qui ci limiteremo a citarne due riguardanti PROMPT da una parte e WHICH dall'altra. Anche il comando IF, comunque, può trarre notevole giovamento dall'uso con i backtick.
Si noti che fra backtick si può inserire il nome di uno script AmigaDOS eseguibile direttamente (o preceduto da Execute) oppure un programma ARexx lanciato mediante RX. Entrambi verranno eseguiti come i normali comandi CLI e il loro output utilizzato nel modo che abbiamo spiegato.
Ciò amplifica ulteriormente le potenzialità della funzione.

PROMPT

L'uso più comune avviene forse assieme al comando PROMPT. Come saprete, PROMPT permette di definire la stringa che la Shell visualizza quando si pone in attesa di un nuovo comando utente (al cosiddetto "prompt", appunto).
Il comando accetta come unico parametro una stringa, che sarà usata dalla Shell al momento del prompt. La Shell attribuisce un significato speciale ad alcune sequenze di caratteri che possono apparire in tale stringa.
Tale sequenze di due caratteri sono sempre introdotte da %. Vediamole:

```
%N numero della shell
%S nome della directory
corrente
%R livello d'errore
dell'ultimo comando
eseguito (solo 2.0)
```

Normalmente, il prompt viene definito dal comando:

```
PROMPT  "%N.%S> "
```

In questo caso, le virgolette sono necessarie, per inserire uno spazio dopo il segno di maggiore e prima dell'input utente.
Si può modificare, per esempio, con un:

```
PROMPT  "%N.%R.%S> "
```

che aggiunge al solito prompt il livello d'errore ritornato dall'ultimo comando cosa che risulta molto utile in certe situazioni.
I backtick possono essere usati con PROMPT per far eseguire un particolare comando, ogni qualvolta la Shell richieda input dall'utente. Per esempio, si potrebbe visualizzare la data mediante il comando DATE dell'AmigaDOS:

```
PROMPT "`date`> "
```

A questo modo, la data apparirà a

ogni prompt. Il problema è che il comando DATE viene eseguito solo quando si usa il comando PROMPT e non a ogni prompt, per cui la data e l'orario rimarranno sempre gli stessi.
C'è una soluzione al problema ed è la seguente:

```
PROMPT "*`date*`> "
```

Abbiamo semplicemente anteposto l'asterisco ai due accenti gravi.
L'asterisco, usato all'interno di una stringa, indica alla Shell di trattare il carattere successivo come qualsiasi altro carattere alfanumerico, ignorando eventuali speciali significati.
Come sappiamo, l'accento grave ha un significato speciale per la Shell, ma l'asterisco gli impone di ignorarlo, di trattarlo come qualsiasi altro carattere alfanumerico.
La Shell dunque non esegue il comando DATE come dovrebbe, ma si limita a passare al comando PROMPT la stringa:

```
"`date`> "
```

eliminando gli asterischi. Tale stringa verrà usata al momento del prompt e solo allora il comando DATE verrà eseguito, e, si noti, verrà eseguito a ogni prompt, proprio come volevamo.
Così la data e l'ora saranno aggiornate ogni volta che premiamo return nella Shell.

WHICH

WHICH è un comando dalle funzioni limitate, ma risulta prezioso in più di una situazione.
Il suo compito è quello di individuare il nome completo di un file, ricercandolo nel path della directory corrente. Il path, per chi non lo sapesse, comprende tutte le directory in cui la Shell cerca un comando quando lo deve eseguire.
La startup-sequence standard del 2.0 crea un path che contiene le seguenti directory: RAM:, C:, SYS: Utilities, SYS:Rexxc, SYS:System, S:, SYS:Prefs, SYS:WBStartup. A queste vanno poi premessi i comandi residenti in memoria e la directory corrente.
Quando usiamo un comando, la Shell ricerca il file in tutte queste directory in sequenza, finché lo trova. Stando così le cose, è difficile ricordare dove stia un particolare comando, come IconEdit, ad esempio.
Potrebbe trovarsi in una qualsiasi delle directory comprese nel path: se volessimo copiarlo in un'altra directory oppure farne un LIST per vedere la data e la lunghezza, dovremmo stabilire in quale directory si trova. Infatti il path viene usato dalla Shell solo per la ricerca del comando da eseguire e in nessun altro caso.
WHICH viene in soccorso proprio in situazioni. Per esempio:

```
WHICH IconEdit
```

manderà in output la stringa:

```
System2.0:Tools/IconEdit
```

che ci informa sulla posizione esatta in cui si trova un file su hard disk o su floppy.
Il comando WHICH può essere usato anche per un scopo leggermente diverso. Facciamo un esempio: ammettiamo di usare comunemente un file chiamato DATI che si trova in una directory logica di nome VARIE: (una di quelle generate mediante il comando ASSIGN dell'AmigaDOS); in certi casi può essere utile sapere dove si trova esattamente tale file specie se si usano le directory logiche multiple consentite dal 2.0.
Anche in questo caso si può usare WHICH:

```
WHICH VARIE:DATI
```

manderà in output il nome completo di path del file e così potremo sapere in quale volume (posto su floppy, hard disk o altro ancora) si trovi effettivamente il file.
Si noti che il comando WHICH funziona con i nomi dotati di path (del tipo xxx/yyy o xxx:yyy) quando si riferiscono a file, ma non quando si riferiscono a directory: se DATI fosse una directory, WHICH manderà in output una stringa vuota. Funziona inoltre correttamente con i nomi di directory logiche come SYS:, C: di cui indica il path completo.
WHICH accetta come parametri gli switch: NORES, che esclude dalla ricerca la lista dei comandi residenti in memoria, RES che forza la ricerca solo in tale lista e ALL che forza la ricerca in tutte le directory, anche quando il file sia già stato trovato una prima volta.
Quest'ultimo switch può essere utile per sapere se un file compare più volte nel path. Ciò può avvenire per due motivi: in primo luogo perché del file esistono diverse copie nelle directory che compongono il path; in secondo luogo perché una directory appare due volte o più nel path. Ciò avviene spesso con la directory C: che è la directory di default del path (assieme alla directory corrente) e come tale non può essere eliminata in alcun modo. Essa inoltre rimane sempre l'ultima e tutte le directory aggiunte con il comando PATH si aggiungono prima di essa (e dopo la directory corrente). Spesso è preferibile anticipare la directory C: rispetto ad altre directory, perché ci sono maggiori possibilità di trovare un comando qui che in qualsiasi altro luogo. Se si procede così, siccome la C: di default rimane comunque in fondo al path, C: apparirà due volte nella lista. E' quello che accade con la startup-sequence standard del 2.0 descritta più sopra ed è del tutto normale.
WHICH è un candidato per l'uso con i backtick, specie se il nostro path è piuttosto complesso. Per esempio, spesso si vogliono conoscere informazioni su un comando, come la versione o la lunghezza, magari per confrontarlo con una versione che troviamo in un disco PD o su una BBS. A questo scopo basterà digitare da CLI:

```
VERSION `which
nomecomando`
```

per conoscere il numero di versio-

ne.
Si potrebbe addirittura creare un alias del genere:

```
ALIAS PVersion VERSION
*`which []*`
```

Anche in questo caso gli asterischi sono necessari per il solito motivo. Poi basterà fare:

```
PVersion nomecomando
```

per sapere il numero di versione di qualsiasi comando che si trovi nel path.
Si noti che la directory corrente è compresa nel path e quindi il nostro alias potrebbe sostituire VERSION in molte situazioni (tranne quando si abbia bisogno di indicare uno switch a VERSION, perché in tal caso verrebbe passato a WHICH invece che a VERSION).
Inoltre, si potrebbe usare:

```
LIST `which nomecomando`
```

per conoscere lunghezza, data, commento e tutto il resto di un file posto nel path.
Ancora, per sapere se un comando è presente nel path, si potrebbe fare:

```
.key "NAME/A"
IF "`which <NAME>`" EQ ""
 ECHO "Non trovo <NAME>"
ELSE
 ECHO "<NAME> esiste"
ENDIF
```

Le virgolette attorno all'espressione posta tra backtick sono richieste dalla sintassi del comando IF.
Infine, per conoscere e utilizzare il nome completo del comando in uno script, si può assegnarne direttamente il nome a una variabile mediante SET o SETENV:

```
.key "NAME/A"
SET tot "`which <NAME>`"
ECHO $tot
```

Invitiamo tutti i lettori che abbiano scoperto dei modi eleganti per usare i backtick (con i comandi suggeriti o con altri) o qualsiasi altra caratteristica della Shell, di segnalarci la cosa: la citeremo (assieme al nome dell'autore) appena possibile all'interno di questa rubrica. I lettori potranno anche rivolgerci domande o richieste inerenti il CLI: se l'argomento non è già stato trattato saremo lieti di affrontarlo. Indirizzare la corrispondenza ad "Amiga Magazine - Usiamo il CLI". ▲

IL TECNICO RISPONDE

Paolo Canali

Le vostre lettere giungono sempre più numerose, perciò ci è impossibile rispondere singolarmente a tutti! Molte delle domande riguardano argomenti già trattati nei numeri scorsi di Amiga Magazine, che vi invito a consultare prima di scrivere.

SCSI

Il prossimo mese potete trovare delle risposte alle domande relative alla SCSI nell'articolo su TransAction (nella seconda parte dell'articolo dedicato alla SCSI). Qui basterà riferire una buona notizia: la Commodore ha ufficialmente annunciato l'atteso rilascio delle nuove ROM per i controller A590 e A2091.
Le ROM versione 7.0 (codici Commodore 390722-04 e 390721-04, disponibili presso i centri assistenza autorizzati) eliminano i rallentamenti in caso di reselection, supportano il modo sincrono e l'A4000 senza problemi e gestiscono meglio gli errori. Sugli A4000 con 68040 andrebbero usate in abbinamento con il programma "Mapboard" di M. Sinz che le velocizza ulteriormente. Sembra essere una versione definitiva che conclude felicemente il lungo elenco di problemi che ha avuto il firmware di questi controller, e che dimostra come Commodore abbia rivalutato l'importanza di un valido supporto ai clienti.
Se si possiedono hard disk SCSI veloci, l'installazione di queste ROM, assieme all'abilitazione della reselezione e del modo synchronous (jumper 4 sull'A2091 o SW4 su A590, oltre a quello sull'hard disk, se presente) determina un aumento delle prestazioni che porta questi controller nel gruppo dei più veloci SCSI1. A-MAX 2.50 e Minix 1.5.2 non sono compatibili con queste ROM, come è lecito aspettarsi visto che il modo di funzionamento dello scsi.device è cambiato. Se si possiede un hard disk SCSI lento (come il Fujitsu M2613), non si ha alcun miglioramento rispetto alla versione precedente. Se è installato solo un hard disk IDE XT-BUS, qualunque revisione della ROM va ugualmente bene.

ANCORA MONITOR

La richiesta più frequente riguarda l'adattatore per collegare un monitor multiscan alla presa a 23 poli di Amiga: l'argomento è già stato ampiamente trattato su Amiga Magazine numero 22 dell'ottobre scorso, ma per chi lo avesse perso, riporto in figura 1 lo schema del cavo

Connettore 23 pin "Cannon" femmina (visto dal lato saldature)

Connettore 15 pin "Cannon alta densita'" femmina (visto dal lato saldature)

SN74LS14

schermo

a,b,c,d sono inverter contenuti nel circuito integrato SN74LS14

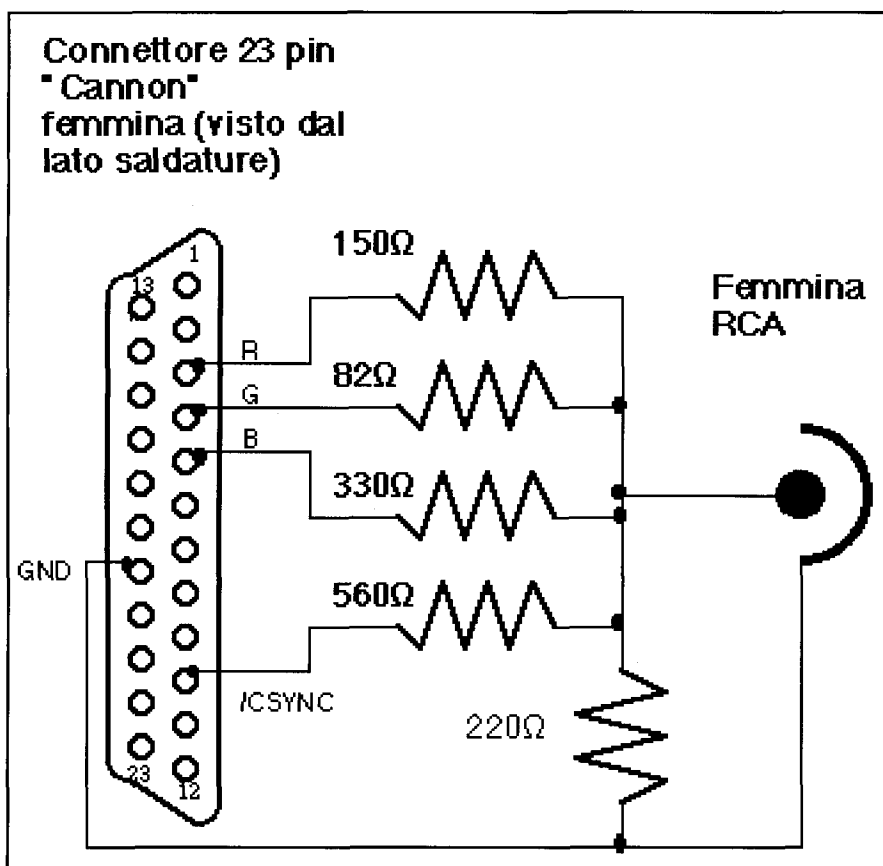
Figura 1. Adattatore da Amiga RGB 23 pin a VGA 15 pin completo. I conduttori dei segnali R, G e B (pin 1, 2 e 3 del connettore VGA) sono schermati; la calza va saldata sui pin 6, 7 e 8. A, b, c, d sono inverter contenuti nel circuito integrato SN74LS14 usato come buffer.

completo. E' preferibile realizzarlo dentro il guscio di un convertitore da Cannon 25 poli a Cannon 9 poli (facilmente reperibile), in modo da tenere i collegamenti molto brevi e quindi non abbassare la qualità del segnale generato da Amiga.
Quello suggerito dallo schema è un cavo schermato contenente al suo interno altri tre cavi singolarmente schermati a 75 ohm e due conduttori non schermati, di produzione Tasker. Questo arrangiamento è necessario per evitare la comparsa di ombre alla destra degli elementi grafici verticali e striature nei colori pieni; il difetto si riscontra spesso usando il cavo in dotazione ai monitor VGA economici. Esistono anche cavi con un connettore VGA a 15 pin già presaldato ad una estremità, ma per minimizzare i disturbi è bene accorciarli in modo che la lunghezza sia pari allo stretto necessario.
Un adattatore con cavo di circa 15 centimetri di lunghezza rappresenta anche una soluzione al problema segnalatoci dal signor Matteo Ciuffreda. I monitor NEC più vecchi erano forniti con un cavo avente connettore a 9 pin di lunghezza inusuale, da innestare in un convertitore da 9 a 15 pin sul quale si innesta il convertitore da 15 a 23 pin: il risultato è molto ingombrante. La soluzione migliore sarebbe sostituire l'intero cavo del NEC 3D; per motivi di spazio non è possibile pubblicare lo schema del cavo, che comunque è facilmente ricavabile da un confronto tra la figura 1 e la piedinatura sul manuale NEC.
La tecnica, citata a suo tempo, per allargare l'immagine sul NEC 3D è applicabile senza problemi anche al NEC Multisync II.
Purtroppo ci risulta che il DCTV sia scarsamente compatibile con gli AGA, perché fa un uso non standard dei segnali della porta video; il monitor ad alta risoluzione A2024 invece non ha problemi.
Gli A1200 e A4000 hanno un'uscita video con tensioni più alte dei vecchi Amiga e pari a quella delle schede VGA e generano pixel più nitidi.

Sono però privi di uscita videocomposita monocromatica, utile per esempio per il Videobackup, e chi usa un monitor in bianco e nero, collegandolo all'uscita RCA di A1200, ha potuto notare come il colore interferisca pesantemente, generando retinature.
Il segnale monocromatico si può però ricavare con facilità dalla porta a 23 pin e in figura 2 potete vedere lo schema più semplice, normalmente soddisfacente: un sommatore passivo composto da resistenze applicate ai tre segnali R, G e B e al sincronismo composito. I valori delle resistenze sui pin 3, 4 e 5 sono prossimi a quelli necessari per ottenere i rapporti di miscelazione descritti negli articoli di Amiga Magazine sul segnale videocomposito.
Una soluzione più valida si può ottenere con un sommatore attivo ad amplificatore operazionale. Un operazionale particolarmente adatto per economia e prestazioni è il TLE2027CP (la piedinatura è standard).
Se occorre collegare l'adattatore da 23 a 15 pin (anche quello Commodore) alla presa a 23 poli passante di qualche dispositivo, per esempio un genlock, bisogna verificare che il connettore riporti tra i segnali anche l'alimentazione a 5 Volt sul piedino 23, altrimenti il circuito elettronico non funzionarà e l'immagine sul monitor gira.

HARD DISK PER A1200

Anche se AmigaOS è tra i pochi sistemi operativi moderni in grado di funzionare con il solo floppy disk, un hard disk è l'accessorio di gran lunga più utile per l'A1200 e A600. Sul numero di aprile di Amiga Magazine potete trovare una tabella di hard disk da 2,5 pollici compatibili con Amiga, ma oltre al modello è impor-

Figura 2. Circuito semplificato per generare un'uscita videocomposita monocromatica. I valori delle resistenze sono stati calcolati con le formule pubblicate sui numeri 40 e 41 di Amiga Magazine e possono essere alterati se necessario.

tante che anche la revisione delle ROM dell'hard disk (gli hard disk IDE hanno un processore a bordo) sia quella giusta! Fortunatamente le più frequenti cause di incompatibilità sono solo due, e la quasi totalità degli hard disk AT-BUS è collegabile ad Amiga.

La prima è dovuta al fatto che Amiga usa il comando "read multiple" che secondo le specifiche AT-BUS è opzionale. Purtroppo in questo caso non c'è niente da fare, ma un hard disk talmente limitato da non supportare tale comando è certamente da evitare.

La seconda è data dal fatto che la maggior parte degli hard disk AT-BUS è fisicamente incapace di trasferire più di 64 Kilobyte di dati ad ogni comando di lettura o scrittura ricevuto; per esempio, si comportano così il Quantum GO-drive 120 e il Maxtor 2585at.

Se si tenta di forzare questo limite, il drive si blocca con la spia di attività accesa (ma senza inchiodare la macchina) per indicare una condizione di errore, oppure vengono semplicemente trasferiti dati casuali dopo i primi 64K. In quest'ultimo caso, alcuni programmi non partono se lanciati dall'hard disk (da Shell l'errore è "file non eseguibile", perché il file è corrotto) o vanno in Software Failure; anche alcune immagini, se caricate da hard disk, appariranno distorte nella metà inferiore.

Lo stesso problema si verifica se si tenta di usare un hard disk dotato di DMA in abbinamento con alcune acceleratrici Hardital, che quando devono accedere alla RAM interrompono i trasferimenti DMA: con tali schede occorre usare il controller della stessa ditta o comunque un controller che lavori in polling; il problema è comune a molte altre acceleratrici a basso costo come la VXL30. Se ci si orienta verso prodotti di questa fascia, per evitare sorprese e massimizzare il risparmio è bene prendere solo acceleratrici con controller incorporato, a meno che si possa provare il prodotto sulla propria configurazione prima dell'acquisto.

Per risolvere il problema, basta lanciare HDToolBox, attivare il pulsante "Partition Drive", cliccare su una partizione e poi su "Advanced Options". Apparirà anche un pulsante "Change..." che, selezionato, mostra un pannello dove è presente la voce "MaxTransfer".

Di default è settato a 0xffffff, mentre va cambiato in 0xffff (cioè 64 kilobytes in esadecimale). L'operazione va ripetuta per ciascuna partizione, quindi dallo schermo principale si seleziona "Save Changes to Drive" (non occorre riformattare nulla) e poi "Exit", si attendono trenta secondi e si resetta Amiga. Ora basta lanciare di nuovo HDToolBox per verificare di non aver commesso errori (il valore deve essere quello appena impostato) e si possono reinstallare i programmi.

Bisogna ricordarsi di eseguire questa procedura ogni volta che si crea una partizione, perché il valore di default è sempre 0xffffff, cioè quello che garantisce le massime prestazioni, purché l'hard disk ne sia capace!

In questo modo possono essere usati anche hard disk come il Quantum 120AT; la velocità massima ottenuta nelle prove supera i 700 Kilobyte al secondo con solo il 47% di CPU occupata, a riprova del fatto che l'interfaccia AT dei nuovi Amiga è particolarmente veloce.

MaxTransfer è un parametro usato solo dal filesystem, perciò se si vuole installare un filesystem molto vecchio, o non Commodore, oppure un altro sistema operativo (A-MAX, Linux, Minix...) bisogna assicurarsi preventivamente che lo supporti, altrimenti il problema riemerge.

Analogamente, i programmi che fanno un "image back-up" del disco traccia per traccia e quindi eseguono letture e scritture dirette senza usare il filesystem, possono non funzionare. Ultimamente la Commodore stessa fornisce hard disk AT-BUS con questa limitazione, perciò, è doppiamente indispensabile, subito dopo aver acceso la prima volta il nuovo acquisto, lanciare HDToolBox e annotarsi tutti i numeri per poter ripristinare lo stato iniziale in caso di virus o altri problemi.

Se si rimuove la slitta per l'hard-disk dell'A1200, resta abbastanza spazio per montare internamente una meccanica da 3.5 pollici del tipo extraslim (usati sui laptop meno recenti) senza dover togliere il floppy disk. L'alimentazione va prelevata da quella del floppy con un cavetto sdoppiatore e occorre un cavo speciale di conversione da IDE 44 pin a IDE 40 pin, per ora ancora costoso e introvabile. Tale cavo è speciale e reperibile solo già fatto, perciò per questo scopo conoscere la piedinatura del connettore IDE è superfluo; ma nei prossimi mesi ci sarà occasione di conoscere questa interfaccia più in dettaglio.

TRUCCHI DA SHELL

E' possibile aprire una Shell da un terminale collegato alla porta seriale di Amiga, realizzando così una spe-

Cavo null-modem a 7 fili. Sono possibili diverse interpretazioni dello standard, questa è la più utilizzata. I connettori sono entrambi femmine Cannon DB25.

Connettore 1		**Connettore 2**	
Segnale	Pin	Pin	Segnale
GROUND	7	7	GROUND
TX	2	3	RX
RX	3	2	TX
CTS	5	4	RTS
RTS	4	5	CTS
DSR	6	20	DTR
DTR	20	6	DSR

La calza schermante va collegata al pin 1 di un solo connettore (dall'altro lato resta scollegata).

Tabella 1.

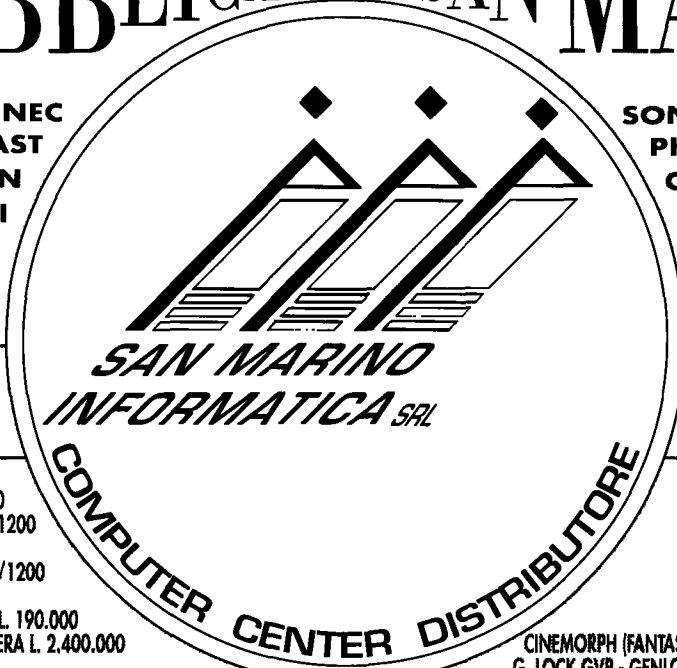
cie di "multiutenza". Più semplicemente, il terminale si può collocare accanto al monitor per non dover continuamente commutare tra uno schermo custom non "public" e il Workbench dove è aperta una Shell o per eseguire il debug dei programmi (il monitor in ROM di Amiga si attiva caricando il Workbench con l'opzione "-debug" e quindi selezionando la corrispondente nuova voce del menu).
Bisogna usare un cavo seriale null-modem standard a 7 fili (facilmente reperibile ovunque, ma in tabella 1 potete trovare lo schema) con cui connettere l'Amiga con un terminale ANSI o un altro computer su cui gira un software di comunicazione configurato in modo ANSI. Al limite si può usare anche un terminale in modo TTY; fate attenzione al fatto che A1000 e molti terminali (per esempio, l'Honeywell VIP7251 e gli Olivetti) hanno un connettore seriale di sesso opposto ai personal computer (ma con egual piedinatura) perciò occorre un adattatore maschio-maschio a 25 pin.
Amiga deve usare gli stessi parametri di comunicazione del terminale (è consigliabile impostarli su nessuna parità, 8 bit di dati e 1 bit di stop a 9600 baud usando "Serial" nel cassetto Prefs) quindi da Shell va impartito il comando:

```
mount AUX:
```

oppure lanciata l'icona AUX: che si trova nel cassetto devs/DOSdrivers (3.0). Ora, sempre su Amiga, basta dare il comando:

```
newshell FROM AUX: WINDOW
AUX:
```

E sul terminale apparirà il familiare prompt! Potete eseguire tutti i comandi standard, incluso "more" ed "edit", i programmi di pubblico dominio "sz", "rz" e "sx" (che trasferiscono i dati in Zmodem) e una versione modificata dell'editor microEMACS, anch'essa reperibile nel pubblico dominio, per esempio su "Wolfnet BBS" tel. 050-589338 (che gentilmente ringraziamo N.d.R.).
Per concludere, questo script, da inglobare nell'user-startup, aggiunge buffer di memoria al floppy disk DF1: e disattiva il click solo se il floppy è connesso al sistema, senza mostrare alcun requester come accadrebbe col metodo standard. Può essere utile anche per eseguire assign.

```
if not"`info df1:`" eq ""
  addbuffers >nil: df1: 30
  noclick >nil: 1
endif
```

Il simbolo ` è quello prodotto dal tasto situato sotto il tasto ESC. ▲

AMOS TUTORIAL

Gabriele Ponte

Questa serie di articoli è rivolta a tutti gli utenti di Amiga che posseggono il pacchetto AMOS, sanno già usarlo, ma desiderano approfondire le proprie tecniche di programmazione.
Non cominceremo dunque elencando i vari comandi e la loro sintassi, ma includeremo nel dischetto allegato alla rivista il listato di un programma, per esaminarne la struttura e fornire suggerimenti utili alla programmazione. In questo primo numero, vi verranno fornite, oltre al listato, le immagini in formato IFF inerenti alla parte grafica e di animazione del gioco (Bob), nonché i banchi di memoria in formato .ABK dei Bob e dei suoni campionati, in modo che voi stessi possiate liberamente modificarli apportandovi tutti i cambiamenti che preferite.
Il programma proposto è un semplice arcade, in cui, da un sommergibile si devono silurare i convogli di navi che scorrono sullo schermo; niente di nuovo, dunque, se non una testimonianza della potenza di questo linguaggio che in 180 righe di listato, permette di creare un gioco accattivante, dotato di grafica fluida e di effetti sonori. Come in tutti gli arcade, lo scopo è di ottenere il punteggio migliore ma, per far questo, non si dovrà lasciar passare nemmeno una delle navi in transito, altrimenti non si otterrà il "Bonus Siluri", che permette di continuare la partita, con una velocità sempre crescente, e quindi di raggiungere punteggi più elevati.

ALCUNI CONSIGLI PER LA PROGRAMMAZIONE

Gran parte dell'utenza di personal computer ha sicuramente una base di conoscenze relative al BASIC, derivate anche dall'uso di macchine diverse, che gli permette di creare piccole routine, ma si ritrova spesso in crisi quando deve attuare un progetto più complesso, perché si perde nei meandri delle variabili e delle subroutine. Sia che il progetto sia un gioco che un'utility, conviene comunque munirsi di carta e penna (meglio un notes!) e pianificare tutte le scelte e le opzioni che dovremo implementare.
Ribadisco: TUTTE LE SCELTE. E' infatti errato cominciare costruendo la routine che più ha stuzzicato la nostra fantasia per poi aggiungere altri blocchi di programma o altre funzioni; in questo modo, oltre a perdere parecchio tempo per integrare le novità introdotte, si rischia di incorrere in grossolani errori di logica.
Soltanto l'esperienza permetterà di superare i vari ostacoli che si incontrano nella stesura di un programma nel modo più corretto e con il minor numero di istruzioni.
Ricordo ancora i primi listati stesi sul Commodore 64: erano un ammasso di variabili e di condizioni che si intersecavano in un incredibile disordine, rallentando così l'esecuzione del programma e rendendo lo stesso illeggibile dopo qualche settimana dalla stesura. Ancora oggi, anche se ritengo di aver maturato una buona conoscenza del linguaggio, mi piace esaminare i listati stesi da altri programmatori, cercando di carpirne gli eventuali segreti.

IL DISPLAY GRAFICO

La parte grafica del programma presentato in questo numero (Ship Attack) è così strutturata:
A) Viene caricata un'immagine in overscan di 352x69 Lowres a 16 colori nello schermo 1, posizionandola nella parte inferiore dello stesso alla riga 229, tramite l'istruzione: Screen Display 1, 112, 229.
B) Viene poi caricata la seconda immagine da 640x165 Lowres a 32 colori nello schermo 0, posizionandola a partire dalla riga n. 63. La combinazione dei due schermi permette di

L'arcade presentato in questo numero: SHIP ATTACK.

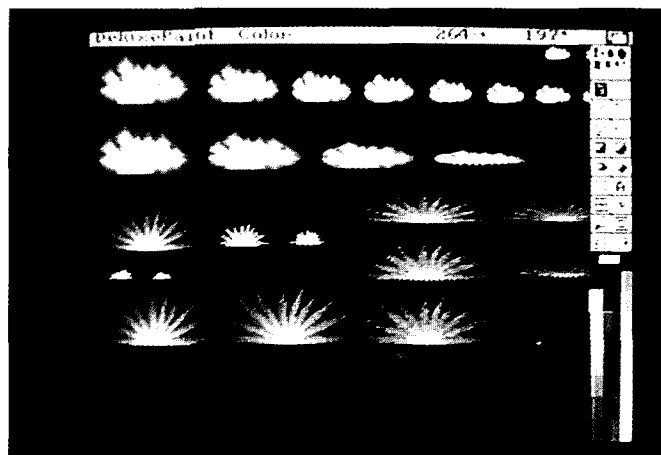
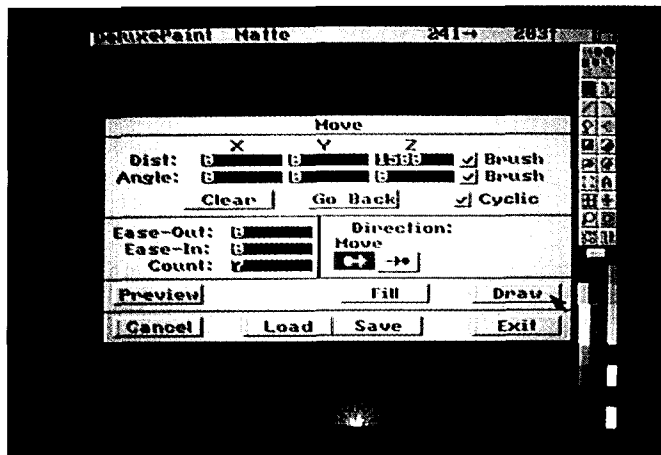
avere un numero maggiore di colori e di scrollare lo schermo superiore (il mare) mantenendo fermo quello col cruscotto che contiene i dati del punteggio e dei siluri.
Come potete notare, la somma dei pixel verticali delle due schermate non arriverebbe a coprire l'intera area dello schermo, che risulta invece essere completamente colorata: abbiamo preferito mantenere bassa la dimensione verticale dello schermo 0, sia per limitare il consumo di memoria Chip, sia per avere uno schermo più fluido nell'aggiornamento dei Bob, visto che si tratta di uno schermo a 32 colori larga 640 pixel.
C) Tramite il comando Rainbow utilizzato sul colore di fondo, abbiamo riempito il resto dello schermo superiore con delle strisce colorate che aggiungono nuovi colori a quelli già presenti.
D) Il movimento dei siluri, delle navi e delle esplosioni è stato ottenuto utilizzando comandi AMAL (AMos Animation Language), che permettono di lanciare delle animazioni in interrupt i cui parametri sono racchiusi nella prima e spesso unica istruzione necessaria per animare un Bob sullo schermo.
E) Lo scrolling dello schermo è stato ottenuto leggendo lo stato del joystick e ponendo il contenuto della variabile "S",dopo averne verificato i limiti massimi e minimi, con l'istruzione Screen Offset 0, S, 0, che effettua uno scrolling hardware. La stessa variabile servirà, nel corso del programma, per il corretto posizionamento del mirino e dei siluri rispetto alla posizione fisica dello schermo.
F) Il doppio buffer (Double Buffer) permette di realizzare delle animazioni di ottima qualità evitando lo sfarfallio dovuto al tracciamento dell'oggetto sullo schermo. In pratica, è come se noi avessimo a disposizione due fogli di carta sovrapposti e disegnassimo su quello sottostante; solo alla fine dell'aggiornamento dei vari Bob, sprite e testi, tramite il comando Screen Swap, il foglio (lo schermo) viene portato in primo piano e visualizzato.

LE ANIMAZIONI E LA LORO VELOCITÀ

Quando proviamo un gioco l'interesse maggiore è suscitato sicuramente dalla novità della storia e dalla grafica.
Utilizzando AMOS, avremo a disposizione un set di istruzioni dedicate alla grafica e all'animazione che non trovano eguali in altri linguaggi di programmazione, anche per le utility allegate o disponibili nel pubblico dominio (Bob-Editor, IFF-Compactor, Amal-Editor, Map-Editor, Squash-a-Bob ecc.).
Sicuramente i comandi più potenti sono racchiusi nel set di istruzioni che vanno sotto il nome di AMAL e che permettono di realizzare animazioni in interrupt, cioè di animare degli oggetti o l'intero schermo utilizzando 16 canali di interrupt, oppure in modo diretto (mediante Synchro Off) con 64 canali a nostra disposizione: il tutto mentre il programma principale si occupa di altre faccende. La velocità ottenuta impiegando questo set di istruzioni, se utilizzato al massimo della sua potenza, risulta essere fin troppo elevata anche per l'arcade più "scatenato". Il problema della fluidità delle immagini sorge invece quando vogliamo far muovere un oggetto molto lentamente sullo schermo.
Sembra un paradosso, ma purtroppo l'occhio umano è più sensibile a piccoli spostamenti imprecisi piuttosto che a grossi incrementi in un tempo più ristretto. Un esempio concreto lo possiamo notare nel programma che presento in questo numero della rivista: le navi che scorrono da destra a sinistra nello schermo ogni tanto subiscono dei piccoli rallentamenti che non sono dovuti a difetti di programmazione, ma al numero limitato di pixel presenti sullo schermo relativamente alla velocità di spostamento degli oggetti stessi. La fluidità massima che si può ottenere in un'animazione è quella che si ottiene spostando un oggetto (Bob) di un pixel ad ogni Vertical Blank (è il tempo che impiega il pennello elettronico a comporre l'immagine sullo schermo). Se il nostro oggetto dovrà muoversi più lentamente, ad esempio 7 pixel ogni 10 Vertical Blank, il movimento risulterà necessariamente meno fluido, perché in *3* fotogrammi il nostro Bob dovrà restare fermo.
Il problema può essere superato aumentando la risoluzione dello schermo e quindi il numero di pixel presenti, ma a questo punto dobbiamo fare anche i conti con la memoria Chip disponibile sulla macchina utilizzatae con il numero di colori di tale risoluzione. Se si dispone di un Amiga 4000 o 1200 questi tre ostacoli vengono superati in un solo colpo (risoluzioni sino 1280x512 a 262.144 colori, 2 MB di Chip RAM e Bob indipendenti come risoluzione e numero di colori): basterà utilizzare l'aggiornamento di Amos Professional che supporta le nuove risoluzioni per poterci "scatenare".
Per limitare il consumo di memoria Chip e quindi rendere il programma Ship Attack compatibile anche con macchine che dispongono di soli 512 KB di memoria Chip, abbiamo limitato sia la larghezza dello schermo (640 pixel e 32 colori), sia il numero di Bob e di suoni campionati, ma se voi disponete di maggiore memoria o se volete ricorrere alla procedura Squash-a-bob (che permette di compattare in memoria un numero maggiore di Bob), siete liberi di rielaborare il programma, magari creando una serie di navi che stiano affondando, oppure migliorando la serie di Bob relativi allo scoppio del siluro.

UNA SEMPLICE ANIMAZIONE

Un dato da tener presente quando si preparano delle sequenze di oggetti da muovere sullo schermo è che la tavolozza di colori deve essere comune a tutti gli oggetti. Ad esempio, per la costruzione della palette utilizzata nello schermo principale, abbiamo agito in questo modo:

1) Prima abbiamo utilizzato un'immagine digitalizzata del mare a soli 4 colori su uno schermo di 32 e abbiamo posto i 4 colori nella palette

Il DeLuxe Paint IV si rivela indispensabile nella creazione delle animazioni degli oggetti.

Ecco una serie di esplosioni pronte per essere utilizzate.

dalla undicesima alla quindicesima posizione (lo spostamento dei colori può essere effettuato direttamente nel DPaint IV scambiando tra di loro due colori della palette con il comando EX e poi selezionando REMAP nel menu COLOR, oppure utilizzando Pixmate1.1).

2) Poi abbiamo digitalizzato una serie di navi a 16 tonalità di grigio salvandole in schermi separati.

3) Abbiamo quindi utilizzato ancora DPaint per riunire in un unico schermo le navi, aggiustandone anche la dimensione e facendone, per ognuno dei modelli, altre due copie rimpicciolite tramite il comando SCRETCH.

4) Poi abbiamo caricato l'immagine del mare a 32 colori, cancellato lo schermo e impostato una scala di 16 tonalità di grigio, dal sedicesimo al trentaduesimo colore della palette.

5) A questo punto abbiamo caricato l'immagine delle navi leggendola come pennello (quindi senza modificare la palette esistente) e abbiamo attivato il comando REMAP del menu COLOR/BRUSH; in questo modo le tonalità di grigio delle navi sono state trasferite a partire dal sedicesimo registro della palette di uno schermo a 32 colori.

6) Abbiamo inserito quindi nella palette una scala di tonalità che vanno dal giallo al rosso dal secondo al decimo colore, prevedendo di utilizzarli per le esplosioni e abbiamo salvato lo schermo delle navi con la palette definitiva.

7) A questo punto abbiamo cancellato lo schermo e impostato un'animazione di 7 fotogrammi nel menu ANIMATION/FRAME/SETTING#.

8) Abbiamo quindi disegnato il fotogramma più grosso delle esplosioni nello schermo SPARE (Copia), l'abbiamo ritagliato come pennello e, tornati nello schermo principale (tasto j), abbiamo attivato il menu ANIMATION/MOVE (foto a sinistra).

9) Questo schermo di animazione permette di muovere o far ruotare il nostro pennello e di averne una PREVIEW prima di procedere al disegno vero e proprio dei vari fotogrammi; abbiamo impostato il valore 1500 nel campo Z del movimento (non Angle) e abbiamo impartito il comando DRAW.

10) A questo punto abbiamo 7 fotogrammi di animazione che rappresentano l'inizio e il culmine dell'esplosione, li ritagliamo uno a uno e li poniamo in un unico schermo.

11) Per la fase successiva dell'animazione, cioè l'estinzione dell'esplosione, abbiamo utilizzato il processo di Metamorfosi; in questo caso abbiamo ritagliato ancora il fotogramma più grande, l'abbiamo messo nella memoria pennello (menu BRUSH/SPARE/BRUSH> SPARE), abbiamo ritagliato un piccolo riquadro vuoto dello schermo e impartito il comando di Metamorfosi.

12) Una volta effettuati i calcoli di transizione tra il pennello contenente l'esplosione e quello vuoto, abbiamo potuto stampare i fotogrammi così ottenuti assieme a quelli della precedente animazione, per salvare poi il tutto in un unico schermo (foto destra).

Il risultato di tutta l'operazione dipende dalla qualità del fotogramma principale e dal numero di fotogrammi creati. Ad esempio, per un combattimento spaziale abbiamo digitalizzato una sequenza di esplosioni da un film di fantascienza e il risultato è stato veramente sorprendete anche perché, all'inizio dell'esplosione, e per un paio di Vertical Blank, rendevamo bianco il colore del cielo, normalmente nero, dando così un effetto flash che aumentava il realismo dell'esplosione.

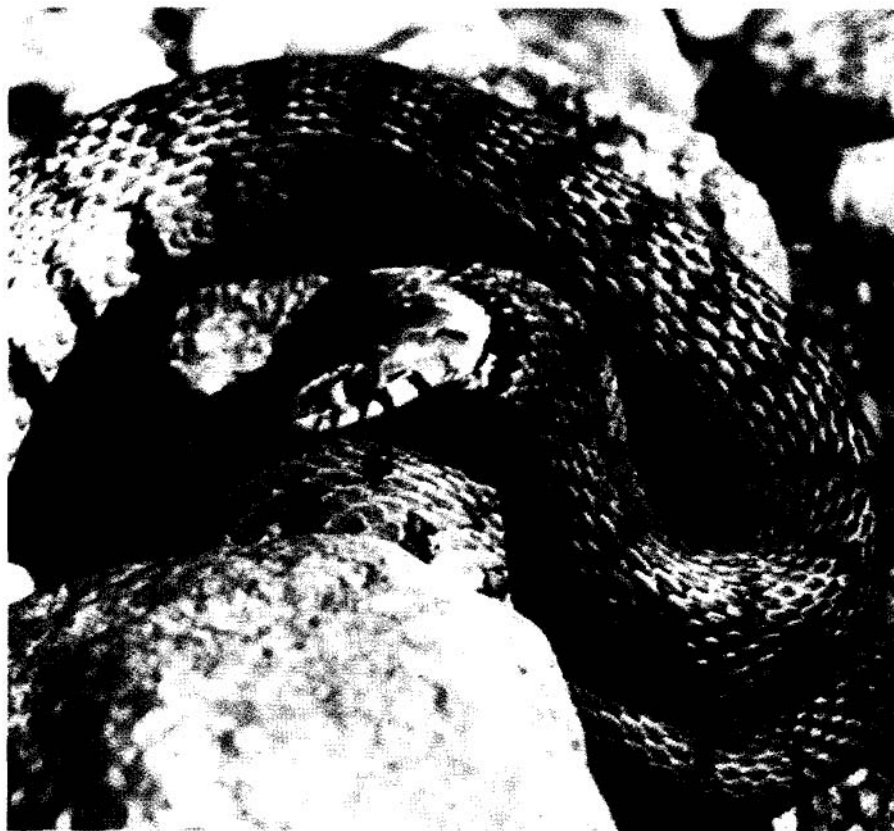
Una volta create gli schermi contenenti gli oggetti, possiamo caricare il Bob Editor dell'Amos per procedere al ritaglio dei vari disegni.
Ma del Bob Editor ci occuperemo la prossima volta. ▲

Cesare Goretti - Interferenze snc

Con DTV si intende la produzione video con il computer. Questa nuova rubrica, che se ne occuperà regolarmente, non vuole essere un trattato di Post-Produzione video, ma un aiuto per tutti coloro che intendono iniziare un'attività di video produzione, dall'amatore, al professionista che opera ancora in analogico ma che vorrebbe cimentarsi nell'utilizzo di mezzi informatici per migliorare la propria attività (ci sono ancora molti studi che utilizzano il serpentone analogico o gli editing di tipo classico per la titolazione).
La cosa che mi è sembrata più difficile nella stesura di questa serie di articoli è stata l'organizzazione degli argomenti, in quanto il mondo digitale e quello analogico presentano aspetti tecnici diversi. Per questo motivo, ho pensato di utilizzare una sorta di multitasking editoriale, associato, e perché no, alle capacità del mezzo informatico che comunque accomuna i nostri lettori: Amiga. Vi troverete di fronte, nei prossimi mesi, a una rubrica suddivisa in due parti dedicate a: 1)Specifiche tecniche hardware sia video che informatiche; 2) Tecniche di produzione, animazione, titolazioni, sigle, effetti e trucchi. Data la mia specializzazione nel campo della comunicazione audiovisiva e multimediale non mancheranno interventi in questo settore particolare, nato proprio dalle caratteristiche delle macchine Commodore, come la possibilità di ottenere grafica, animazioni, immagini digitalizzate, full motion e suoni con il medesimo mezzo.

DALLA PELLICOLA AL NASTRO MAGNETICO

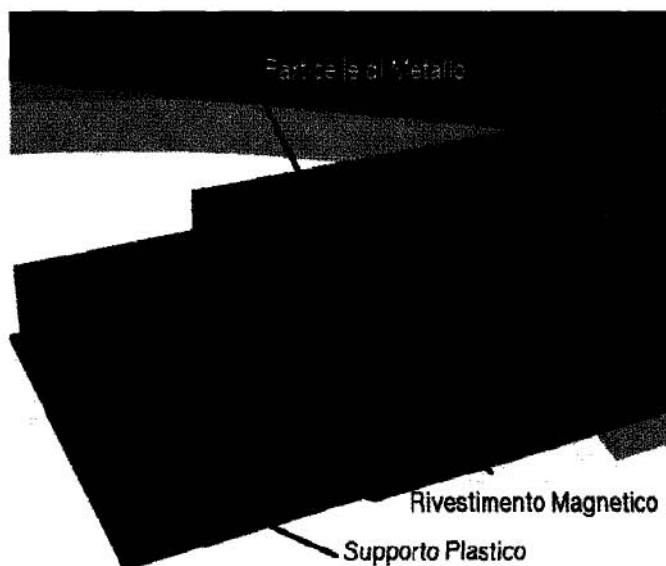
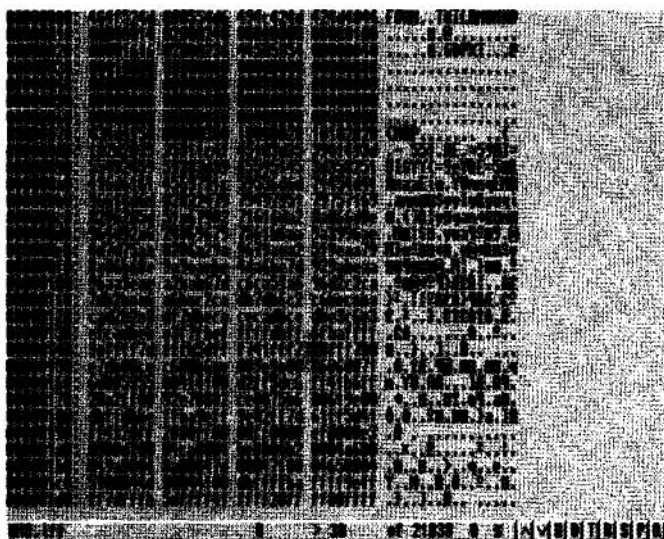
Ogni qualvolta che si affronta un argomento tecnico, non si può non accennare agli sviluppi storici e scientifici che hanno permesso la nascita delle tecnologie a cui ci riferiamo.
Nello specifico è bene accennare allo sviluppo nel secolo scorso del mezzo fotografico e del suo supporto su celluloide: la pellicola. Proprio grazie a questa invenzione, agli studi sulla visione umana e sulla percezione del movimento, si è potuti arrivare alla trasposizione di scene reali o fantastiche sulla pellicola cinematografica. Ne è passato di tempo da quando i fratelli Lumiere fecero la prima dimostrazione pubblica del loro cinematografo, sotto gli sguardi allibiti, incuriositi e, a volte, preoccupati del pubblico richiamato dall'avvenimento.
A quel tempo tale era la suggestione delle immagini sullo schermo (si trattava naturalmente di immagini in bianco e nero commentate da musica suonata in sala) che il pubblico, per esempio, nel caso del treno che si getta verso l'operatore, aveva la

Risultato di una digitalizzazione.

netta sensazione che questo uscisse fuori dallo schermo per invadere la sala. Era l'anno 1895, il cinema faceva i primi passi e, come sempre accade, se da alcuni venne acclamato come il futuro mezzo di comunicazione, da altri fu accolto come una specie di "diavoleria".
I miglioramenti del mezzo cinematografico portarono alla realizzazione di supporti a colori con piste audio e alla gestione di effetti speciali, nella maggior parte dei casi dovuti alle proprietà fisiche del mezzo stesso.
L'introduzione dell'elettronica portò alla realizzazione di una nuova tecnologia e naturalmente alla ricerca di nuovi supporti capaci di conservare le informazioni. Ci fu una rivoluzione nel settore della riproduzione e della creazione di immagini in movimento: la tecnologia videomagnetica. Nacque un nuovo mezzo di comunicazione, la televisione, che entrò a poco a poco in tutte le famiglie. L'avvento della televisione ha generato una crisi di identità del cinema e ben presto si è sviluppato un mercato del riversamento su supporto magnetico delle pellicole cinematografiche, così da portare sul piccolo schermo televisivo le opere realizzate con il mezzo cinematografico.
Non è tutto: lo sviluppo delle tecnologie informatiche ha portato alla ribalta un nuovo strumento, il computer. Nato come contenitore di dati utilizzabili e aggiornabili in qualsiasi momento, è oggi uno degli strumenti più utilizzati nel settore della produzione di immagini, di effetti videosonori per il cinema e per la televisione, e lo strumento ideale per visitare realtà virtuali; insomma, più che un mezzo, un insieme di mezzi capaci di interagire con l'operatore, vero e proprio supporto di una società multimediale.

ANALOGICO E DIGITALE

Per utilizzare al meglio le tecnologie che ci apprestiamo a visionare, sarà bene avere anche una minima conoscenza delle parti che le compongono e, più ancora, della loro costituzione fisica. Se per la cinematografia c'è comunque bisogno, anche nel caso di utilizzo degli elaboratori per gli effetti speciali, della pellicola e quindi di un montaggio costituito dal taglio e dall'incollaggio fisico delle varie parti, per il video questo avviene attraverso una serie di passaggi realizzati con apposite strumentazioni, senza peraltro dover agire fisicamente sul supporto, che in questo caso è il nastro magnetico.
Il sistema video è basato sulla trasmissione delle immagini e dei suoni di una scena attraverso mezzi, quali la telecamera e il microfono, che convertono gli impulsi luminosi in segnali elettrici, che poi vengono trasferiti su supporto magnetico mediante un videoregistratore, oppure trasmessi direttamente a un monitor televisivo.
Lo sviluppo delle tecnologie ha portato l'industria video alla produzione di attrezzature sempre più sofisticate e quindi a soluzioni sempre più ergonomiche come il "camcorder", che vede nella stessa macchina capacità di ripresa e di registrazione video. La sezione telecamera di un camcorder è la parte che converte il segnale luminoso proveniente dalla scena reale in un segnale video. Attraverso l'obbiettivo, l'immagine viene messa a fuoco su di un particolare dispositivo sensibile alla luce chiamato CCD (Change Coupled Device). Compongono il CCD tanti piccoli elementi chiamati pixel, ciascuno dei quali genera una quantità di corrente elettrica in funzione della quantità di luce che lo colpisce. Il numero dei pixel che compongono il CCD determina la qualità del dettaglio che la telecamera può fornire: più pixel corrispondono ad una maggiore risoluzione.
Anche il suono, captato da un microfono incorporato nel camcorder, viene inviato alla sezione videoregistratore che lo registra su una pista

Codice binario gewerato dal computer. per una immagine digitalizzata.

Sezione di un nastro magnetico per la registrazione video.

magnetica.
Nella sezione videoregistratore del camcorder avviene la registrazione dei suoni e delle immagini su di un nastro magnetico avvolto in una videocassetta (parleremo più avanti dei formati disponibili). Il nastro è sensibile ai campi magnetici creati dalle testine di registrazione, ed è composto da un supporto di plastica ricoperto da particelle di ferro.
Nella modalità riproduzione, i campi magnetici passando sotto le testine inducono una corrente; il segnale ottenuto viene amplificato e forma un segnale video standard, il quale potrà essere visualizzato attraverso un televisore oppure registrato di nuovo su altri videoregistratori.
Il segnale video contiene una serie di informazioni sulla Luminanza, la Saturazione del colore e la Gamma, queste informazioni compongono l'immagine; il Color Burst e il Livello di Riferimento del Nero impostano i colori e l'ampiezza delle linee che compongono l'immagine. Altri segnali riguardano le sincronizzazioni *orizzontali e verticale.*
Il segnale miscelato, dove sono incluse tutte le informazioni, viene chiamato Video Composito; tale segnale deve sottostare a delle regole che variano a seconda dello standard NTSC, PAL o SECAM.
Oggi si può avere anche un segnale video a componenti, dove i segnali relativi ai colori sono tenuti separati per evitare qualsiasi tipo di interferenza tra loro (cosa che avviene nel video composito): il Super-VHS, ad esempio, utilizza la separazione dei segnali di luminanza e crominanza.
Dopo aver descritto brevemente cosa si ha di fronte in un sistema video e quindi analogico [per maggiori particolari tecnici su video composito si possono leggere gli articoli di Paolo Canali apparsi nei numeri precedenti della rivista, NdR] andiamo ad analizzare il "segnale" che utilizza Amiga. La differenza è sostanziale, infatti il computer è un apparecchio digitale che utilizza, quindi, informazioni numeriche, che in pratica possono avere *solo due stati, 0 o 1 (on, off).* Le informazioni sono composte esclusivamente da numeri binari che il computer decodifica per ricostruire, per esempio, un'immagine. Il metodo analogico e quello digitale sono incompatibili tra loro; così, per utilizzare con un mezzo le informazioni dell'altro, si devono convertire i segnali con appositi dispositivi per effettuare i passaggi analogico-digitale e digitale-analogico. Una differenza sostanziale fra i due segnali è che la qualità del segnale analogico si degrada durante i vari passaggi (per esempio, da telecamera a videoregistratore); la qualità resta invece immutata in un sistema digitale, dove i valori numerici non mutano sia quando si duplica l'originale che quando lo si trasferisce, per esempio, in un altro computer.
Per questa prima puntata ci fermiamo qui: l'esame di alcune semplici premesse teoriche è stata indispensabile per riuscire ad affrontare con una certa disinvoltura il mondo della videografica. ▲

Gabriele Turchi

Nella scorsa puntata abbiamo visto come produrre una piccola locandina, caratterizzata dalla sola presenza del testo. Nella realtà, però, spesso le immagini sono insostituibili, vediamo quindi come inserirle nei nostri lavori.

I FORMATI

Le immagini possono essere di due tipi: vettoriali e in formato bitmap, come accade anche per i font. Le prime vengono descritte mediante equazioni matematiche, rendendole virtualmente indipendenti dalle caratteristiche di stampa, e semplificando notevolmente il lavoro di impaginazione. Con le seconde i problemi che si possono incontrare sono diversi, ma su tutti risaltano quelli legati alla qualitàfinale dell'immagine stampata.
In una posizione intermedia si trovano le immagini in formato PostScript. A seconda del pacchetto che le ha generate, possono contenere informazioni strettamente vettoriali o parzialmente legate ad una risoluzione, quindi paragonabili alle bitmap. Vista la diffusione del linguaggio PostScript, si tratta comunque del formato probabilmente più semplice da gestire con i programmi di impaginazione.

L'ACQUISIZIONE

Le problematiche legate alla pubblicazione di immagini sono molteplici, ma la prima che si incontra è certamente quella dell'acquisizione.
Le immagini che possiamo desiderare di stampare possono avere provenienze diverse. Cominciamo dalle immagini che sono intrinsecamente disponibili sul nostro Amiga: in particolare quelle prodotte da programmi di tipo CAD. In questo caso, in genere, il programma che stiamo usando ci permette di produrre unaversione vettoriale dell'immagine che ci interessa in un formato comprensibile dal nostro programma di impaginazione. Di solito possiamo almeno ottenere un file PostScript completamente vettoriale.
Ma il caso più generale è quello della stampa di immagini preesistenti, come le fotografie. In questo caso è d'obbligo l'uso di uno scanner. Ancora una volta bisogna fare i conti con il budget disponibile e la qualità finale desiderata. Per immagini di piccole dimensioni, per una qualità di stampa buona ma non eccezionale (tipo stampa laser), un piccolo scanner manuale può essere una buona soluzione, specialmente nel caso delle versioni in bianco e nero.
Tuttavia questa scelta diventa inadatta per grandi immagini o alte risoluzioni di stampa (stampa professionale). Per il primo problema si può ricorrere a uno scanner piano, che esiste per formati come A4 e A3. Le risoluzioni di questo tipo di scanner non sono elevatissime, ma comunque superiori a quelle degli scanner manuali (arrivano fino a 800 punti per pollice). Col passare del tempo questi scanner, e in particolare quelli a sedici milioni di colori, stanno diventando molto convenienti, naturalmente in rapporto alle prestazioni offerte. In caso di stampe in bianco e nero per le quali si rendesse necessaria un'alta qualità, uno scanner piano a colori può probabilmente risolvere i nostri problemi, sfruttando le retinature nel passaggio dai colori al bianco e nero. Nei casi di stampe di alta qualità rimane comunque la possibilità di rivolgersi a dei centri specializzati.
Qualora il nostro prodotto dovesse finire tra le mani di uno stampatore tradizionale, esiste anche la possibilità di ricorrere al sistema che si utilizzava prima della diffusione degli attuali avanzati sistemi di acquisizione, ossiafornire allo stampatore stesso l'immagine originale, lasciando nel nostro impaginato gli spazi vuoti per le immagini. Una tecnica analoga può essere usata per le stampe di media qualità, specialmente in assenza di uno scanner, ricorrendo alle fotocopie.
I vantaggi di una acquisizione delle immagini tramite scanner possono risiedere anche nelle possibilità di elaborazione delle immagini stesse.
In realtà esistono anche altri casi in cui ci si trova ad avere delle immagini di tipo bitmap sul nostro calcolatore, come le immagini direttamente generate con programmi di grafica pittorica o quelle acquisite tramite digitalizzazione da telecamera. In tutti questi casi esiste però un grosso problema di qualità per la stampa finale. La qualità del video di un computer è paragonabile a una risoluzione di stampa di 75 punti per pollice. Una stampante laser ne fornisce almeno 300, una unità professionale dai 1200 ai 2400. E' dunque necessario fare attentamente i propri calcoli sull'opportunità di usare immagini di questo tipo. In casi estremi possono essere utili i vari pacchetti di elaborazione delle

immagini che possono aumentare la risoluzione mediante tecniche di retinatura e anti-aliasing.
Ovviamente, qualora fosse necessario generare delle immagini appositamente per lastampa, come degli schemi per una relazione tecnica, è . sempre consigliabile un programma in grado di lavorare in modo vettoriale, e spesso un programma di CAD può dimostrarsi moltovalido.

L'IMPAGINAZIONE

Arrivati a questo punto abbiamo le immagini in qualche formato, vettoriale o bitmap, su disco, e possiamo passare alla fase successiva: l'impaginazione.
Per l'uso delle immagini, i tre pacchetti software che esamineremo offrono prestazioni completamente diverse.

TEX

Cominciamo con TeX. Come già detto nella sua presentazione, non si tratta del pacchetto più adatto per la gestione delle immagini. Tuttavia questa regola generale ha alcune eccezioni.
La maggiore è legata alle formule matematiche che, se con gli altri pacchetti devono essere rese in modo grafico, con TeX possono essere generate direttamente con il resto del testo. Per la gestione di immagini come schemi, esiste un pacchetto di pubblico dominio, chiamato PicTeX, che estende le funzionalità della versione base di TeX. Il suo uso rimane comunque legato alla generazione di immagini ex-novo e non all'uso di quelle esistenti.
Caratteristica non standard, implementata anche nella versione commerciale della Radical Eye Software, è la possibilitàdi stampare immagini PostScript e IFF, ma praticamente senza alcun supporto specifico o possibilità di elaborazione interna.
Dunque risulta interessante solo in casi particolari, in cui l'immagine a nostra disposizione non necessita di alcuna manipolazione, come nel caso di una bitmap proveniente da uno scanner per una stampa laser, per un "effetto fotocopia".

PROFESSIONAL PAGE

E' questo il pacchetto attualmente più avanzato per la gestione delle immagini. Oltre ad essere stato il primo pacchetto a permettere a un personal computer di stampare con la tecnica della quadricromia, fondamentale per la stampa professionale a colori, è stato tra i primi nell'implementare il sistema Pantone per l'identificazione dei colori. In sostanza tutto ciò che è stampa a colori può essere fatto con questo pacchetto. Si può partire sia da immagini PostScript che bitmap. Naturalmente non ci si possono aspettare dei miracoli in caso di immagini intrinsecamente di bassa qualità, ma il risultato finale è comunque buono.
Un piccolo appunto in negativo va però fatto alla parziale incompatibilità tra Professional Page e le nuove versioni del sistema operativo e dell'hardware di Amiga, in particolare il nuovo chip set grafico AA. Sembra però che i problemi siano stati risolti con la versione 4.0 (vedere altra parte di rivista N.d.R.).

PAGE STREAM

La gestione delle immagini di Page Stream non appare niente di speciale, in quantofornisce solo un limitato controllo sugli inchiostri. Tuttavia può avere i suoi lati positivi, grazie alla possibilità di creare immagini complesse dall'interno del programma, specialmente nel caso di stampa in bianco e nero.
Ogni valutazione sui software sembra però destinata a durare poco, specialmente per quanto riguarda Professional Page e Page Stream, a causa dei continui miglioramenti introdotti da una versione alla successiva.
Per l'impaginazione vera e propria, valgono le stesse indicazioni già fornite nel caso del testo: massima attenzione alle dimensioni e agli equilibri della pagina. Nel caso di stampe a colori, si crea ovviamente un problema in più. Anche in questo caso uno squilibrio (pagine troppo o troppo poco colorate) può risultare molto sgradevole.

LA STAMPA

E' necessario fare alcune precisazioni sulla stampa in bianco e nero. In genere la risoluzione necessaria per ottenere immagini di qualità è almeno doppia di quella sufficiente per la stampa dei testi. Il caso forse più evidente è quello delle stampanti laser: con trecento punti per pollice garantiscono una stampa testuale di qualità molto elevata, invece le immagini risultano estremamente scalettate e sgradevoli.
Quando si passa al colore, le periferiche aumentano fortemente di prezzo. Attualmente le stampanti laser a colori non sono molto diffuse: un'alternativa interessante è costituita però dalle stampanti a getto d'inchiostro. Tanto per fare due nomi, sia HP che IBM hanno a listino delle periferiche di questo tipo con prezzi abbordabili. La qualità che si ottiene è paragonabile a quella di una stampante laser (sono attualmente disponibili modelli a 300 e 600 punti per pollice), ma è la velocità (diversi minuti per una pagina) a penalizzarle. Un altro limite è stato, a lungo, la necessità di carta speciale: sebbene le unità più recenti facciano uso anche di carta comune, i risultati migliori continuano a fornirli con carta speciale.
Avevamo accennato all'uso delle fotocopie come valido sistema per ridurre i costi, ma attualmente i prezzi delle fotocopie a colori sono ancora molto elevati, cosa che preclude in pratica questa possibilità.

Vi invitiamo a collaborare a questa rubrica con richieste, domande, suggerimenti. Potete scriverci al seguente indirizzo:

Gruppo Editoriale Jackson
Redazione Amiga Magazine
Rubrica "DTP & dintorni"
Via Gorki, *69 - 20092*
Cinisello Balsamo *(MI)*

NOVITA', NOVITA'... NOVITA'

Simone Crosignani

Certe notizie si aspettano come la manna dal cielo e su questa ormai non ci sperava più nessuno: la Virgin sta per concludere un accordo con la Sega per convertire su Amiga alcuni dei titoli di maggior successo per la sua console a 16 bit, cioé il Megadrive che ha come mascotte il famoso porcospino blu Sonic.
Non sarà comunque quest'ultimo (sigh!) ad apparire su una macchina Commodore ma gli altri titoli sono più che degni di essere "licenziati": la lista comprende **Ecco The Dolphin**, **Terminator 2 - The Arcade Game**, **Joe Montana Football**, **Tazmania**, **Streets of Rage 2** e **Mickey Mouse in World of Illusion**.

Ecco The Dolphin è il gioco che ha lasciato di stucco i possessori di Megadrive negli ultimi mesi: avente come protagonista un delfino, sfoggia una favolosa grafica digitalizzata di fondali marini, ha qualcosa come venticinque livelli ed è anche eccezionalmente giocabile. Praticamente il titolo più originale e divertente visto negli ultimi tempi nel panorama videoludico mondiale.

Terminator 2 è tratto dal gioco da bar (tratto dal film) che ha fatto scaricare migliaia di proiettili (in pixel) in sala giochi: è infatti un tiro al bersaglio in soggettiva dotato di mitragliatrice. Su Amiga (a meno che qualcuno non produca un "ordigno" a raggi infrarossi) si tratterà probabilmente di spostare un mirino di puntamento.

Joe Montana è stato uno tra i più apprezzati giochi di football americano per Megadrive.

Tazmania (tratto da un cartone animato) è stato uno spassoso platform.

Streets of Rage 2: dopo Ecco, l'altro grande colpo è però probabilmente Street of Rage 2, il miglior picchiaduro a scorrimento che si sia visto ultimamente e vi vede combattere in diversi ambienti stradali contro innumerevoli figure di teppisti in cerca di rissa. Per varietà e giocabilità è un prodotto straordinario.

World of Illusion, altro gioco di notevole qualità, vede protagonisti nientemeno che Topolino e Paperino: probabilmente è uno dei migliori platform da giocare in due contemporaneamente, perché proprio nel gioco in coppia i due personaggi danno il meglio di sè, issandosi l'un l'altro per raggiungere certe piattaforme e trascindandosi attraverso passaggi troppo stretti. Davvero spassosissimo.

ED INOLTRE...

Grandi anche i colpi messi a segno dalla Psygnosis, per la precisione colpi cinematografici: si parla infatti degli ultimi due film di Sylvester Stallone e di Arnold Schwarzenegger, ovvero **Cliffhanger** e **Last Action Hero**.
Poiché entrambi combattono contro dei terroristi, si prevedono due stili di gioco simili con azione distruttiva e piattaforme. Ma torniamo di nuovo in casa Virgin: non contenta del succitato accordo (comunque non ancora definitivo) con la Sega, la casa discografica/compagnia aerea/software house ha anche ottenuto dalla Acclaim l'autorizzazione per la conversione di **Crash Dummies**, gioco d'azione basato sui manichini che si usano nei crash-test delle automobili Volvo e sopratutto per **Mortal Kombat**, uno dei più acclamati picchiaduro nelle sale giochi degli ultimi tempi.
La particolarità è quella di essere totalmente votato alla violenza pura: esistono mosse con le quali si può strappare direttamente il midollo spinale dalla schiena dell'avversario, e in ogni caso lo scopo del gioco non è sconfiggere il proprio avversario ma togliergli la vita! Grandi notizie anche dalla Cyberdreams: questa ditta, relativamente giovane, ha da poco ingaggiato Syd Mead, designer degli scenari del film Blade Runner, e si è affidata al suo estro per le immagini del suo nuovo gioco **CyberRace**.
Questo titolo sfrutterà una rivoluzionaria tecnica di visualizzazione tridimensionale già sperimentata con successo sugli IBM-compatibili: è probabile che la versione Amiga sia diretta in special modo al 1200, vista la complessità dei calcoli da effettuare.
Grande attesa anche per **Bubba'n'-Stix**, singolare gioco di piattaforme prodotto dalla Core Design: il protagonista è una sorta di meccanico dotato di un bastone multiuso, con il quale può effettuare "salti con l'asta", lanci, e anche naturalmente esercitare un po' di sana violenza sui nemici che gli si fanno incontro, di volta in volta.
L'animazione del protagonista è straordinaria e profonde una incredibile simpatia. ▲

a cura di Carlo Santagostino e Roberto Attias

Personal Paint

Cloanto

Questo mese Amiga Magazine regala a tutti i suoi lettori la versione dimostrativa dell'ottimo programma di grafica pittorica, recensito sul numero di febbraio. Non vi sono limitazioni funzionali nell'uso di questa versione, ma le immagini caricate o salvate verranno parzialmente ricoperte da scritte che vi ricordano che state usando un demo.

Il programma può essere lanciato da Workbench con doppio click sull'icona, e gira su ogni Amiga, purché dotato di almeno un mega di RAM (preferibilmente CHIP).

L'uso è estremamente semplice: come già ci aveva abituati un altro famoso programma analogo, disponiamo di una barra verticale di strumenti di lavoro, e di una serie di menu. Gli strumenti possono essere selezionati per l'uso tramite il tasto sinistro del mouse, mentre il tasto destro permette di impostare eventuali parametri associati; alcuni strumenti inoltre realizzano funzioni diverse se selezionati nella metà superiore o inferiore.

Oltre ai tool tradizionali come quelli per il tracciamento di linee, curve e figure poligonali, ne troviamo di più sofisticati, tra cui uno per la gestione di linee curve (mediante il quale, una volta tracciata una linea, potrete modificarne la curvatura spostando due cursori a forma di crocetta), e il tool per l'applicazione di filtri ad una parte dell'immagine.

Per la selezione del filtro da applicare, dovete premere il bottone destro del mouse sul gadget relativo, e scegliere quello desiderato nell'elenco presentato; fatto ciò, premete il bottone sinistro, e selezionate l'area della figura su cui applicare il filtro.

Nella parte superiore della barra dei tool troviamo i vari brush standard per il tracciamento, e un numero "1". Premendo il bottone destro del mouse su tale numero si apre un menu mediante il quale scegliere un numero differente: ogni numero rappresenta un brush memorizzabile dall'utente con l'apposito tool, ed è quindi possibile ritagliare e usare fino a nove brush contemporaneamente.

Il menu "Progetto" consente tra le altre cose di caricare, salvare, stampare e cancellare un'immagine: notate nel requester per il salvataggio delle immagini la possibilità di scegliere tra i formati grafici "ILBM", "GIF", "PCX", e addirittura sorgente C, pronto per la compilazione. E' inoltre possibile salvare l'immagine in un formato crittato, con un codice chiave fornito dall'utente: in questo modo potrete proteggere le vostre "immagini segrete".

Tramite la voce "Elaborare immagine..." è possibile applicarle un filtro globalmente, mentre il sottomenu "Ambiente di lavoro" permette di accedere ad una seconda immagine memorizzata, che può tra l'altro essere fusa con la principale.

Potete provare a caricare le bellissime immagini presenti sul dischetto nel cassetto "Pictures", e verificare l'efficacia delle elaborazioni che PersonalPaint effettuerà per visualizzarle al meglio sul vostro modello di Amiga.
Il menu "Pennello" fornisce strumenti per la memorizzazione, il recupero e la modifica di un pennello, oltre alla selezione della modalità di disegno (colore, solido, extra halfbrite, trasparenza) e all'applicazione dei filtri sullo stesso, mentre il menu "Testo", utilizzabile solo dopo aver selezionato il tool corrispondente e aver posizionato il cursore, permette di scegliere stile, colore e allineamento del testo (il font viene scelto premendo il bottone destro del mouse sul tool).
Il menu "colore" offre tra le feature più insolite la possibilità di caricare una palette direttamente da uno schermo pubblico aperto, di ridurre il numero di colori con un algoritmo che tende a far perdere meno particolari possibili, e di visualizzare un istogramma statistico sull'uso del colore, mentre il menu "Parametri" regola il funzionamento di alcune feature del programma, tra cui la riduzione/adattamento dei colori se si usano risoluzioni inferiori a quelle dell'immagine da caricare, la scelta della lingua usata dal programma (opzione non disponibile in questa versione demo), e la possibilità di inserire filtri con retinatura o Floyd-Steinberg durante il caricamento delle immagini.
Sicuramente questo programma possiede alcune caratteristiche innovative per un programma di "Paint".
La realizzazione di questo disco dimostrativo coincide con il lancio in Italia del programma commerciale, che ha un costo davvero contenuto; se questo non bastasse, i lettori di Amiga Magazine possono usufruire di uno sconto del 20%, come spiegato nel file "Informazioni" presente sul dischetto", ma fate presto, perché l'offerta vale fino al 31 luglio 1993 !

AmigaBase

Steffen Gutmann

AmigaBase è un bellissimo database shareware, con alcune caratteristiche che potrebbero essere invidiate da molti programmi commerciali: la possibilità di esprimere relazioni gerarchiche tra i dati, e quella di associare ai campi, invece di tipi di dati, dei programmi scritti in un vero e proprio linguaggio di programmazione interno.
Un "project" di AmigaBase è costituito da uno o più "record", che sono mostrati come dei rettangoli con un bordo colorato e un titolo (il nome del record). In ogni record possono essere poste variabili di diversi tipi (stringhe, intere, etc.) e dei testi (necessari per identificare le variabili durante l'uso del database), oltre ad altri record.
Per iniziare un nuovo progetto, selezionate l'item "Installation" del menu "Project": entrerete così nella sezione che permette di creare la struttura del vostro database, e dei nuovi menu sostituiranno i precedenti. Nel menu "Structures" selezionate l'item "Record/new", e, una volta compilato il requester che si presenterà, avrete il vostro primo record, entro il quale aggiungere nuove variabili con l'item "Variables/new", e testi con l'item "Text/new". Notate che è possibile posizionare a piacere sia i record che le variabili e i testi, creando così il layout più adatto alle vostre esigenze.
Ad ogni variabile potete associare, mediante l'item "Program", un programma che sarà eseguito ogni volta che varierete il contenuto della stessa.
Una volta creata la struttura del vostro database, selezionate l'item "Work" del menu "Project", per passare nella modalità di uso del database che avete creato.
Posizionando il cursore su una variabile del record (di quello più esterno, nel caso ne abbiate creati di innestati), selezionate l'item "new dataset" del menu "Record", e cominciate a compilare il record stesso; nella barra del record potete trovare le informazioni sul numero di dataset (insieme di valori del record) attuale e sul numero totale, oltre a dei gadget che vi permettono di muovervi tra i dataset, e a selezionarne un insieme mediante un filtro sui campi.
Per studiare le potenzialità di AmigaBase vi consiglio di caricare gli esempi presenti in "Data/English", e provare a modificarli.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 2.0/3.0

UTILIZZO
Da Workbench
Doppio click sull'icona

FILE DI SUPPORTO
necessita della "commodity.library" in LIBS:

QuickGrab

Steve Hines

QuickGrab è un programma che permette di catturare qualunque schermo visualizzato dal vostro Amiga, salvandone l'immagine in un file, semplicemente premendo una combinazione di tasti. Sebbene esistano molte utility di questo tipo, spesso esse risultano incompatibili con le nuove release di sistema operativo; QuickGrab invece è stato espressamente creato per funzionare a partire dalla versione 2.0, e permette di salvare anche i nuovi schermi utilizzabili sulle macchine dotate di AA chip set (attualmente gli Amiga 1200 e 4000).
Questo programma, essendo una commodity, necessita della "commodities.library"; per questo motivo può essere lanciato solo dopo aver eseguito il boot da un dischetto Workbench 2.0, e non funzionerà se tenterete di lanciarlo avendo eseguito il boot dal dischetto AmigaMagazine.
Il programma, una volta lanciato da Workbench, visualizza una finestra con i seguenti gadget, mediante i quali è possibile impostare i parametri di funzionamento:

"Save directory": indica la directory in cui devono essere salvati gli schermi "grabbati";

"Base Filename": ogni file viene salvato con il nome qui indicato, seguito da un estensione numerica, che varia da 000 a 999;

"Grab Hotkey": permette di scegliere a piacere la combinazione di tasti che attiva il grabbing;

"Delay...": indica il tempo che il programma deve attendere dalla pressione della combinazione di tasti al momento di inizio del grab;

"Show...": attiva o disattiva la visualizzazione di un messaggio che informa del funzionamento del programma in fase di grabbing.

Quando l'utente ha regolato a piacimento i suddetti parametri può premere il gadget "Hyde", per effetto del quale QuickGrab si nasconderà, in attesa di essere attivato dalla pressione della combinazione di tasti specificata.
Tutti i parametri indicati precedentemente possono essere impostati anche tramite i ToolTypes dell'icona del programma; sono utilizzabili inoltre i ToolTypes standard "CX_POPUP", e "CX_POPKEY", per indicare con quale combinazione di tasti riaprire la finestra iniziale, permettendo così di modificare i parametri o di terminare il programma.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 2.0/3.0

UTILIZZO
(vedi sopra)

FILE DI SUPPORTO
nessuno

WBvsm

Juhani Rautiainen

Questa piccola utility può essere molto utile a chi fa uso di un Workbench screen con dimensioni superiori a quelle standard. Questa comoda feature, resa disponibile a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo, è controllabile mediante il programma "ScreenMode" della directory "SYS:Prefs". Per spostarsi da una parte all'altra dello screen, l'utente deve normalmente sfruttare l'autoscroll, che si attiva nel momento in cui muove il puntatore oltre i lati dello schermo. Questo meccanismo però risulta troppo lento e faticoso, facendo spesso preferire le tradizionali finestre sovrapposte, alla possibilità di distribuirle in un grande schermo.
WBvsm, elimina il problema: una volta attivato infatti, permette di sfruttare la combinazione <Amiga sinistro> con le quattro frecce, per spostarsi di un intera porzione visibile di schermo.
Il lancio del programma può avvenire tanto da shell quanto da Workbench, anche se, dato il tipo di utility, più probabilmente vorrete farlo attivare automaticamente al boot: in questo caso includete la linea "WBvsm" nel file "user-startup" della directory "s:", e copiate il programma in una directory del path, oppure spostate semplicemente l'icona di WBvsm nel cassetto "WBstartup".
Il programma può essere disattivato, digitando da shell la linea: "WBvsm QUIT".

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0/3.0

UTILIZZO
(vedi sopra)

FILE DI SUPPORTO
nessuno

JSwap

Dan Barrett

JSwap, una volta lanciato da Shell, scambia le due porte mouse/joystick tra loro: così la porta due sarà vista dal sistema come porta uno, e viceversa. Sebbene pensata per facilitare il test di programmi che sfruttano direttamente tali porte, questa utility risulta indispensabile nel malaugurato caso di guasto di uno dei chip CIA che le controllano, cosa che avviene soprattutto a causa di collegamenti di periferiche a computer acceso. Se ciò vi accadesse, grazie a questa utility potrete continuare ad utilizzare normalmente il vostro Amiga, almeno fino al momento in cui lo porterete ad un centro di riparazione per la sostituzione del circuito danneggiato.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 2.0/3.0

UTILIZZO
(vedi sopra)

FILE DI SUPPORTO
nessuno

LX

Jonathan Forbes

LX è un veloce dearchiviatore/decompressore compatibile con LZ, Lhunarc, Lharc, LharcA,e LhA. Fornito anche in una versione compilata per sfruttare appieno la potenza del 68020 o di un processore superiore, si richiama da shell con la seguente sintassi:

```
LX [<flags>] <comando> <archivio>
[<nomi files>]
```

dove <comando> è un carattere singolo scelto fra:

"x" o **"e",** per estrarre i file <nomi files> dall'archivio <archivio> (se non sono specificati i nomi dei file, saranno estratti tutti);

"t" per testare l'integrità dell'archivio;

"l" o **"v"** per listare il contenuto del-

l'archivio: la differenza tra i due comandi è che il secondo fornisce alcune informazioni aggiuntive, tra cui il tipo di compressione riscontrata;

I <flags> sono una sequenza di uno o più caratteri, ognuno preceduto dal segno "-". Tra i più importanti troviamo:

"-a" per estrarre i file mantenendone gli attributi immutati;

"-c" per far richiedere conferma prima dell'estrazione di ogni file;

"-F" per far visualizzare i dati di estrazione sempre sulla stessa linea (eliminando così scroll che rallenterebbero la decompressione);

"-E" per impostare la data dei file estratti su quella odierna;

"-m" per disabilitare il prompting all'utente: in questo modo eventuali file preesistenti con lo stesso nome di quelli decompressi saranno sovrascritti senza richiesta di conferma all'utente;

"-q": come l'opzione precedente, ma in più non viene visualizzata alcuna informazione durante la decompressione.

L'autore di questo programma ha puntato molto sulla velocità di decompressione, utilizzando vari accorgimenti, quali la lettura e scrittura asincrone e l'ottimizzazione per l'uso della cache dei processori superiori al 68000. Il file BENCH.TXT presente nella directory "LX100" del dischetto mostra gli ottimi risultati ottenuti grazie a tali tecniche.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM
Kickstart 1.2/1.3/2.0/3.0

UTILIZZO
Da Workbench
doppio click sull'icona

FILE DI SUPPORTO:
Nella dir s: del dischetto il file è DocDump.settings, e il contenuto della directory DocDump.

Fbl (Fast Blitter 3.3)

Arthur Hagen

Questa utility, una volta lanciata da shell, sostituisce alcune delle routine di sistema che fanno uso del blitter con delle versioni ottimizzate, rendendo così più veloci le operazioni grafiche.
Se possedete programmi che eseguono benchmark grafici (come l'ottimo AIBB), potete verificare l'aumento di prestazioni, che dovrebbe risultare consistente sulle macchine dotate di sistema operativo 1.3 e 2.0, e minore su quelle dotate di 3.0, dati i miglioramenti apportati alla graphics.library in questa versione.
Se la vostra macchina ha solo memoria CHIP, Fbl deve essere lanciato con l'opzione "SLOW". Il motivo di ciò è che il programma aumenta di default la priorità del blitter per l'accesso al bus; se è presente solo memoria CHIP la CPU e il blitter si trovano irrimediabilmente a concorrere per l'uso di questa risorsa, e sotto certe condizioni con un blitter a priorità elevata si ha il posponimento indefinito dell'accesso della CPU al bus.
L'opzione SLOW invece disabilita tale aumento di priorità, rendendo più sicuro il funzionamento del programma.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM

UTILIZZO
(vedi sopra)

FILE DI SUPPORTO
nessuno

Son of Blagger

Marcus G.

Quanti di voi rimpiangono i vecchi tempi in cui sul loro vecchio C64 passavano intere nottate giocando a "Manic Miners" ? I giochi allora non brillavano eerto per la loro stupenda grafica, o per gli incredibili effetti sonori, eppure possedevano un loro fascino, che alcuni dei più belli arcade moderni non riescono a riprodurre. Questo "Son of Blagger" vuole proprio richiamarvi alla memoria quei tempi. Lo scopo del gioco è quello di far collezionare al protagonista, le varie chiavi, che vi permettono di procedere nel gioco, evitando i diversi trabocchetti presenti.
Il programma si lancia con doppio click sull'icona, mentre il vostro eroe viene spostato mediante il joystick, e fatto saltare col bottone del medesimo. Buon divertimento !

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM

UTILIZZO
doppio click sull'icona per decomprimere i file

FILE DI SUPPORTO
nessuno

AMOS TUTORIAL

Questo insieme di file è quello a cui fa riferimento l'articolo pubblicato in questo numero, nella rubrica "Amos Tutorial".
Con un doppio click sull'icona otterrete la decompressione dei files, che verranno posti in RAM:. Per la decompressione viene usato il programma "LX", che trovate sul dischetto stesso.
Chi non possedesse la versione 2.0 del sistema operativo può decomprimere i file con altri programmi PD come "lha", fornito in un numero precedente di Amiga Magazine. ▲

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

CONFIGURAZIONE MINIMA
512K RAM

UTILIZZO
(vedi sopra)

FILE DI SUPPORTO
nessuno

MangaZone Advanced Services

di Ivan Pintori

Via Grandis 1 - 00185 Roma - tel: 06/7028955

Tutti i prezzi sono comprensivi di IVA. Trasporto tramite poste o Corriere DHL. Chiamare per condizioni speciali.

HARDWARE

GRAFICA

DC TV PAL	1199000
DIGITAL EDITMASTER	6664000
FLICKER FIXER PAL	619000
FRAMEGRABBER PAL	1547000
HAND SCANNER	673000
HARLEQUIN 1500	2855000
HARLEQUIN 2000	2999000
HARLEQUIN 3000	3249000
HARLEQUIN 4000	3690000
HARLEQUIN GENLOCK	625000
MANDALA	6426000
OPALVISION	2142000
PERSONAL SFC	1285000
RAINBOW III	4760000
RAMBRANDT PAL	8330000
VIVID 24	8925000
VLAB 2000/3000/4000	952000
VLAB 500/600/1200	952000

ACCELLERATORI

FUSION-FORTY 30MHZ	2141000
FUSION-FORTY 33MHZ	3093000
MERCURY 040 32MB	8330000
PROGRES 040 28M 4M	2737000
PROGRES 040 28M 8M	2975000
PROGRES 040 33M 4M	3559000
VXL 30 ACC 25 MHZ	762000
VXL 30 ACC 40 MHZ	1167000
VXL 30 MATH 68882	411000
VXL 32 2 MB RAM	584000
VXL 32 8 MB RAM	1430000

CONTROLLERS/DRIVES

NEXUS 500	595000
NEXUS 2000	440000
FLOPTICAL DRIVE ESTERNO	1297000
FLOPTICAL DRIVE INT 2000	1070000
FLOPTICAL DRIVE INT 3000	1070000

EMPLANT

EMPLANT BASE	536000
EMPLANT + APPLETALK	655000
EMPLANT + SCSI	655000
EMPLANT DELUXE (A+S)	750000
SYBIL	238000

MEMORIA

PRORAM 3000 00MB	798000
PRORAM 3000 04MB	1119000
PRORAM 3000 08MB	1428000
PRORAM 3000 64MB	7616000

VARIO

A3000 PAL/NTSC SW	72590
ACTION REPLAY 2000	346000
ACTION REPLAY 500	298000
ANET ETHERNET 2000	832000
HI Q A500 TOWER	1784000
SOUNDMASTER	250000

Non elenchiamo tutti i prodotti per non spaventare i nostri concorrenti! Chiamateci per qualsiasi altro prodotto non riportato! Usufruite della "PROVA DEI 15 GIORNI"! Non vi piace l'hardware? Rispeditecelo per il rimborso!

SOFTWARE

BACKUP

AMI BACK V2.0	110000
QUARTERBACK 5.0	107000

LIBRI

AMIGA DEVICES MANUAL 3RD	70000
AMIGA HARDWARE MANUAL 3R.	70000
AMIGA INCLUDES & AUTODOC	81000
AMIGA LIBRARIES MANUAL 3R	81000
AMIGA USER INTERFACE	60000
UNDERSTANDING IMAGINE 2.0	73000
VISIONARY PROGRAMMER'S	58000

CAD

X-CAD 3000	735000

CD-ROM

AB20	62000
FRED FISH 1.5	107000

DATABASE

SUPERBASE PERSONAL 4	168000
SUPERBASE PRO 4 V1.2	392000

DTP

MIGRAPH OCR V1.1 PAL	550000
PAGE STREAM 2.22	370000
PRO PAGE 4.0	370000

FONTS

AMIGA COMPANION 4T	69000
AMIGA DECOR 4T	69000
AMIGA STARTER 4T	69000
MASTER PACK I	236000
MASTER PACK I + II + III	572000
MASTER PACK II	236000
MASTER PACK III	236000

GRAFICA

ANIMATOR BROADCAST	4928000
ART DEPARTMENT PRO V2.3	392000
ART EXPRESSIONS 1.0 *NEW*	280000
BOARD MASTER	146000
BRILLIANCE	305000
DESIGN WORKS	175000
DISNEY ANIMATION STUDIO	106000
DISTANT SUNS V4.2	135000
ESSENCE 1.0FP	146000
IMAGEMASTER	392000
INTERCHANGE PLUS	146000
MORPHPLUS	392000
PIXEL 3D PRO	331000
PRESENTATION MASTER	392000
PRO DRAW V.3.0	280000
TRUE PRINT 24	146000
VISIONAIRE PAL	258000
VISTA PRO 3.0 PAL	135000

MULTIMEDIA

AMIGA VISION 1.7	191000
MEDIALINK 3.0	*NEW*

SUONO/MUSICA

AUDIOMASTER IV	135000
BARS & PIPES PRO	447000
BOOM BOX	88000
COPYIST DTP	426000
DELUXE MUSIC C. SET V2.0	147000
KCS 3.5 LEVEL II	504000
XOR	426000

NETWORKING

COMMODORE TCP/IP	280000
RCS TCP/IP	559000
RCS TSSNET - DECNET	789000
RCS X-WINDOWS	789000
RCS X-WINDOWS DEVELOP. KIT.	671000

PROGRAMMAZIONE

ASSEM PRO	135000
REXX PLUS COMPILER	236000
SAS/C 6.2	583000
VIRTUAL REALITY STUDIO	124000
VISIONARY	135000

RENDERING

ALLADIN 4D	628000
CALIGARI BROADCAST 2.1	3807000
CALIGARI II	426000
CALIGARI24 PAL	605000
IMAGINE 2.0	538000
MORPHUS IMAGINE 1.1	157000
REAL 3D PROFESSIONAL V2.0	1120000

SPREADSHEET

ADVANTAGE V1.1	280000
MAXIPLAN 4.0	224000

TELECOMUNICAZIONI

CNET 2.3	180000
GP FAX SOFTWARE	168000

UTILITIES

AMI BACK PLUS TOOLS	168000
ASIMCDFS 1.1 ITALIANO	112000
GIGAMEM 3.0 ITALIANO	112000
MAC 2 DOS V1.1	180000

VIDEO

BROADCAST TITLER II PAL	504000
BROADCAST TIT S. RES PAL	644000
CANDO 2.0	247000
THE DIRECTOR V2.0	168000

WORD PROCESSORS

CYGNUS ED PRO V2	140000
EXCELLENCE V3.0	258000
FINAL COPY 2	202000
PRO WRITE V3.3	129000
TURBOTEXT	157000

I prezzi possono cambiare senza preavviso. Questo listino sostituisce eventuali offerte anteriori. Chiamare per le regole della restituzione dell'Hardware nella "Prova dei 15". L'accettazione e' a nostra discrezione.